

OCTOMBRIE 2020

Anul XXVIII
Nr. 3 (144)



Universitatea de Științe Agricole
și Medicină Veterinară a Banatului
"Regele Mihai I al României"
din Timișoara

OCTOMBRIE



AGRICULTURA BANATULUI



DIRECTOR

Prof. dr. Popescu Cosmin Alin

DIRECTOR ONORIFIC

Acad. Otiman Ion Păun

CONSILIUL ȘTIINȚIFIC

Prof. dr. Iancu Tiberiu
Prof. dr. Stanciu Sorin Mihai
Prof. dr. Radulov Isidora
Prof. dr. Imbrea Florin
Prof. dr. Herman Viorel
Prof. dr. Păcală Nicolae
Prof. dr. Brad Ioan
Prof. dr. Riviș Adrian
Conf.dr. Camen Dorin

Prof. univ. emerit Tabăra Valeriu - președinte
ASAS "Gheorghe Ionescu - Șișești"
Prof. dr. Dragomir Neculai - președinte ASAS
Filiala Timișoara
Conf. dr. Horablaga Nicolae Marinela - director
SCDA Lovrin

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. dr. David Gheorghe - redactor șef
Prof. dr. Borcean Adrian - redactor șef adjunct
Prof. dr. Trașcă Teodor - redactor
Conf. dr. Mederle Narcisa - redactor
Conf. dr. Poșta Gheorghe - redactor
Șef. lucr. dr. Nicula Marioara - redactor
Șef. lucr. dr. Toader Cristina - redactor
Șef. lucr. dr. Moisă Sebastian - web editor

Secretariat

Conf. dr. Tulbure Cristina
Conf. dr. Secheșan Gheroghe
Grafică copertă: Dr. Ing. Popescu George
Editura AGROPRINT

ISSN - L 1483 1313 (print)
ISSN 2559 - 1614 (online)

Editată de USAMVB Timișoara

în colaborare cu

SCDA Lovrin

CUPRINS

Agronomia Banatica postdecembristă (1990-2004) (III).....	4
Conferința internațională ” <i>Multidisciplinary Conference on Sustainable Development</i> ”, ediția 2020.	42
70 de ani de studii și cercetări pedologice și agrochimice în vestul României	
Toamna în fermele de câmp din Banat	58
De la strugure la vin și beneficiile acestora asupra sănătății	60
<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) - Molia verzei	64
<i>Lagerstroemia indica</i> L. - liliac indian, crape myrtle	68
Plante otrăvitoare!	70
<i>Calycanthus floridus</i> – garofița piperată	73
Detectarea estrului la vaci	74
Pasteureloza porcină	76
Sprijinirea dezvoltării sectorului agroalimentar prin dezvoltarea capacității instituționale a universităților în Mongolia	78
Anul Nou Bisericesc și sprijinirea cerului	80

AGRONOMIA BANATICA POSTDECEMBRISTĂ (1990-2004) (III)

3. DESCHIDEREA EUROPEANĂ. PRIMELE RELAȚII INTERNAȚIONALE ALE UNIVERSITĂȚII DE ȘTIINȚE AGRICOLE A BANATULUI (I)

*Acad. prof. emerit Păun Ion Otiman, Dr.h.c.
Rector 1990-2004*

3.1. Primele contacte europene

Pentru atingerea obiectivelor de dezvoltare instituțională ale universității, am avut nevoie de puncte de sprijin în țările cu sisteme moderne de agricultură și cu învățământ agronomic evoluat. Primul susținător și cel mai puternic în acest demers a fost bunul meu prieten, Dr.ing. Karl Fritz Lauer, coleg de promoție la Facultatea de Agronomie (1965), excelent cercetător în domeniul pajiștilor și plantelor de nutreț, care a lucrat la Stațiunea de Cercetări Agricole Lovrin de la absolvire (1965) până la plecarea sa legală în Germania, în anul 1980. După emigrarea sa, cu toată prigoana sistemului comunisto-securist opresiv, am ținut în permanență legătura cu colegul meu, care, între timp, în Germania, datorită excelenței sale pregătiri teoretice și a experienței câștigate în cercetarea științifică din România și din Elveția (unde a efectuat un stagiu de cercetare), a ocupat o poziție foarte importantă în cercetarea agricolă germano-franceză, la firma Rhône-Poulenc. În mai 1985, Lauer a venit la întâlnirea noastră de 20 de ani de la absolvire, prilej cu care am avut o lungă convorbire cu el pe teme diverse, inclusiv politice. În anul 1986, colegul Lauer revine în România, invitat de mine la Conferința națională a cercetării agronomice universitare, organizată în luna mai, la Timișoara, de către Sindicatul din Învățământul Superior, la inițiativa Comitetului de Sindicat din Institutul Agronomic Timișoara, al cărui președinte eram la acea dată (funcție maximă la care am ajuns în perioada comunistă). Conferința cu tema **Creativitate și eficiență în învățământul superior**, fiind organizată de sindicat, nu a fost suficient de atent supravegheată de partid și de securitate. Cu toate acestea, în secțiunea **Tehnologii moderne în cultura plantelor de câmp**, profesorul Gheorghe Bălțeanu, moderatorul sesiunii, nu i-a dat cuvântul colegului Lauer pentru a prezenta lucrarea *Aspecte noi în folosirea erbicidelor la cultura grâului în Germania*. Am intervenit în finalul ședinței, după ce moderatorul sesiunii a închis lucrările, deci, practic, în afara conferinței, dându-i eu, personal, cuvântul, în calitate de președinte al Comitetului de organizare (în fapt, calitate organizatorică și nu științifică). Colegul, dr. Lauer, a prezentat o lucrare de excepție, cu rezultate de ultimă oră din cercetările științifice ale departamentelor de erbicide de la companiile Rhône-Poulenc, Bayer, Du Pont etc., cu o grafică color de excepție etc., etc. Explicațiile pe care a trebuit să le dau ulterior la partid și securitate nu este cazul să le mai aduc în atenția cititorilor, acum, după atâția ani. Am avut colegi „buni” care au informat, cu promptitudine, peste tot despre marea gafă politică pe care am făcut-o. Un singur cuvânt am de adăugat azi, să le fie rușine, celor care mai sunt, iar pe ceilalți, cei care nu mai sunt, să-i ierte și Dumnezeu, pentru că eu i-am iertat pentru mojiția și nerușinarea lor!

În acest fel, prin colegul Lauer, grație bunăvoinței și curajului celor doi frați ai săi, Hanzi și Heini, ambii fiind la pensie, și venind des în Timișoara, îmi aduceau reviste străine, literatură, cu care m-am ținut, într-un anumit fel, la curent cu ceea ce se întâmpla în cercetarea și învățământul agronomic german și european.

Un alt prieten foarte bun, dr. Andreas Argyres, grec de origine, american prin statonnicire, profesor la Universitatea Davis din California, cel care a făcut un stagiu de doi ani pentru doctorat în domeniul economiei și sociologiei rurale în Timișoara și Banat, ca bursier Fullbright, după întoarcerea sa, în anul 1974 în SUA, mi-a trimis multe cărți fundamentale de economie, inclusiv celebra carte *Economics* a laureatului Premiului Nobel pentru economie, Paul Samuelson, precum și un abonament pe 10 ani la excepționala revistă *National Geographic*. Revista mi-a venit cu regularitate, cu excepția

a două numere care aveau ca temă România comunistă sub Ceaușescu, pe care aveam să le văd numai după Revoluție.

Al treilea prieten și coleg, pe care trebuie să-l evoc cu acest prilej, este un român get-beget, fiind vorba despre profesorul dr. Gheorghică Constantinescu, cel cu care am împărțit un timp, o anumită latură a activității universitare - colegi prodecani - el la Medicină Veterinară, eu la Agronomie. Deși este mai în vârstă cu zece ani ca mine, în perioada sa timișoreană, am împărțit cu el o comuniune de idei, pe care aveam să o continui numai cu puțini, foarte puțini colegi, după „fuga” sa în Occident.

Am amintit de cei trei colegi și prieteni, pentru că, mai apoi, toți trei, aveau să-mi răsplătească prietenia cum nu voi putea niciodată să le răspund, prin susținerea excepțională a eforturilor mele de a circumscrie învățământul și cercetarea agronomică de la Timișoara în circuitul european și american.

În timpul evenimentelor din decembrie 1989 de la Timișoara, toți trei m-au sunat la telefon aproape zilnic, iar Lauer, în 28 februarie 1990, a venit, împreună cu dr. G. Eibach, directorul științific al Institutului Federal de Viticultură de la Geilweilerhof, cu un transport masiv de ajutoare pentru agronomia noastră. Lauer, în proverbiala lui punctualitate, m-a sunat cu două săptămâni mai devreme, spunându-mi că va intra în țară în data de 28 februarie pe la Nădlac și că primul „termin” îl au, în interesul lui G. Eibach, la Stațiunea de Cercetări Viticole de la Miniș, loc unde trebuia să-i aștept în jurul orei 13⁰⁰. Cu o punctualitate nemțească, punctele de trecere frontierei imediat după revoluție fiind mai permissive, Lauer și Eibach au ajuns la Miniș, unde i-am așteptat împreună cu directorul de atunci al stațiunii, dr. Constantin Grecu.

Îmi amintesc și acum, parcă ar fi fost ieri, că ziua de 28 februarie 1990, ca dealtfel toată iarna 1989/1990, a fost foarte blândă, chiar caldă pentru acea dată. Căldura prelungită de la sfârșitul lui februarie a provocat îmbobocirea celor 5-6 migdali aflați pe o pantă cu expoziție sudică din spatele clădirii stațiunii. Spunea Dr. Grecu că pentru prima dată de când își amintește el (Grecu lucrând peste 30 de ani la Miniș) migdalii au înflorit la sfârșit de februarie. Poate au simțit și ei schimbările politice și sociale din România, pe care aveau să le salute cu splendidele lor flori.

Am prânzit toți patru, apoi am degustat mai multe vinuri din colecția stațiunii, ne-am întreținut îndelung, atât pe teme științifice cât și politice de mare actualitate pentru întreaga Europă, iar către seară am pornit spre Timișoara. Lauer era nerăbdător să o întâlnească pe soția mea, Diana, prietenă apropiată a soției lui, Helga, pe băiatul meu, Octavian, student, dar proaspăt căsătorit și să o cunoască pe soția sa și nora noastră, Gabi. De asemenea, ambii erau curioși să vadă cum arată Timișoara la două luni după revoluție.

Seara zilei de 28 februarie am petrecut-o împreună, la mine acasă, ca dealtfel și celelalte două seri cât au stat în Timișoara. Soția mea le-a pregătit o cină de excepție, care s-a prelungit, ca prilej de lungi și importante discuții, până târziu în noapte. Noaptea aceea a rămas însă pentru Dr. Eibach de neuitat în galeria amintirilor sale, motiv pentru care nu mă pot abține să nu o evoc, în continuare.

Soția i-a pregătit lui Eibach patul pentru culcare în birou, Lauer și cu mine urmând să ne odihnim în dormitor, soția pe un fotoliu-pat la picioarele noastre, fotoliu care era, de obicei, folosit ca loc de culcare de câinele nostru, Dalmațianul – Lulu. Fixasem ca oră de deșteptare ora 7. Lauer, foarte matinal ca de obicei, s-a trezit pe la ora 5, soția să pregătească micul dejun, la fel, iar eu m-am ridicat din pat pe la 5³⁰, după care am mers după cumpărăturile de dimineață. La ora 6-6³⁰ toți eram în sufragerie, aranjând masa pentru micul dejun, cu excepția lui Eibach. Apropiindu-se ora 7, Lauer, nerăbdător cum îl știm, s-a dus la birou, unde dormea Eibach și a deschis ușor ușa. Nu mică i-a fost surpriza când l-a văzut pe Eibach cu ochii larg deschiși, privindu-l pe Lulu, culcat lângă el pe patul din birou. Lulu găsindu-și patul ocupat de Diana a căutat în tot apartamentul un loc de culcare, loc pe care l-a găsit în birou, alături de doctorul Eibach.

Dr. Eibach, deși se jucase cu Lulu în seara precedentă, nu i-a fost prea ușor când l-a simțit că intră la el sub plapumă. Ne-a povestit, amuzându-ne apoi cu toții, că toată noaptea, fiind vânător, s-a visat la vânătoare de lei și tigrii în Africa. După acest episod, m-am întâlnit încă de câteva ori cu Dr. Eibach, inclusiv la el acasă și la Geilweilerhof, de fiecare dată amintindu-ne, cu haz, de această întâmplare pățită cu câinele nostru.

Dar să revin la partea „oficială” a vizitei celor doi colegi în institut. Au adus și au împărțit, la mai multe catedre, mașini de scris, faxuri, reviste și cărți în limba germană și engleză, aparatură de laborator etc., etc. Au adus până și conserve, orez, zahăr, cafea pe care le-am dat toate administratorului de la cantină.

Deoarece la Institutul Federal de Viticultură de la Geilweilerhof se afla una dintre cele mai mari colecții de *Vitis vinifera*, pe Dr. Eibach îl interesa colecția noastră de soiuri de viță de vie pentru struguri de masă și vin și de portaltoi, de la Stațiunea Didactică colecție pe care o cunoscuse din cele câteva buletine științifice ale institutului nostru, trimise sub formă de schimb, în anii '80.

El ne-a oferit câte cinci vițe din două soiuri noi – Castor și Polux – create la Geilweillerhof din clone ale soiului Riesling de Rin. Deși le-am dat spre plantare colegilor de la disciplina de Viticultură a catedrei de Horticultură, spre rușinea mea, la întâlnirea următoare de la Geilweilerhof, în 1992, întrebându-mă cum arată vițele, nu am avut ce să-i răspund, pentru că, din neatenția colegilor mei, vițele nu s-au prins, pierzând, astfel, ocazia de a îmbogăți colecția stațiunii încă cu două soiuri noi.

Am avut, împreună cu membri Senatului universitar, îndelungi discuții cu colegii germani, Dr. F.K. Lauer și Dr. G. Eibach. Ambii au susținut cu tărie că în România este necesară o reformă structurală profundă în agricultură (și, în general, în economie), prin privatizarea accelerată a fondului funciar, a întreprinderilor și adaptarea regulilor economiei de piață, cât și în învățământul superior și cercetarea agronomică, așezate pe autonomia universitară și academică, descentralizare și dezetatizare. Mai mulți colegi au ascultat cu atenție expunerile colegilor germani, iar unora nu le venea să creadă că participă la o întâlnire colegială, ci, mai degrabă, la una subversivă, un coleg atenționându-mă chiar că el nu va mai participa la astfel de întâlniri în viitor.

Am discutat foarte multe, numai noi trei, Lauer, Eibach și cu mine, prezentându-mi, așa cum am mai spus, sistemele germane de agricultură și de învățământ, iar eu, punându-le nenumărate întrebări, în dorința de a afla cât mai multe despre acestea. În final, am ajuns la concluzia că ar fi util să întreprind o vizită în Germania, cu ocazia unei reuniuni științifice, organizate în august-septembrie, la Geilweilerhof, pentru a vedea, pe viu, universități și instituții științifice germane, invitația fiindu-mi necesară atât pentru viză, cât și pentru a obține aprobarea ministerului învățământului, încă necesară la acea dată, pentru deplasare.

3.2. Vizite în universități germane

Demersurile pentru plecarea în Germania nu au decurs cu lejeritate. Aveam nevoie de aprobarea ministrului pentru plecare, de viză, care încă era luată de „agenții” de la serviciul pașapoarte al ministrului etc. După ce am îndeplinit toate formalitățile, bineînțeles acestea presupunând 2-3 drumuri la București, explicații, timp de așteptare pentru obținerea pașaportului de serviciu și a vizei etc., am solicitat cu trei săptămâni înainte, bilet de avion pe ruta Timișoara-Frankfurt și retur, dar, ce să vezi, surpriză mare, îmi spun cei de la agenție avionul este plin. După numeroase intervenții, în sfârșit, m-am văzut cu biletele în buzunar și, într-o dimineață de septembrie a anului 1990, iată-mă în aeroport cu o oră și jumătate mai înainte, conformându-mă condițiilor scrise pe biletul de avion. În aeroport, altă surpriză. Din Timișoara am urcat în avion, împreună cu directorul fabricii de cărămidă din Jimbolia, alături de o numeroasă „ceată” de 25-30 de romi, cu dinții de aur, două-trei ghiuluri pe degete, bărbați, femei și puradei. Nu mi-am explicat niciodată cum de aceștia nu au avut probleme să obțină atâtea locuri în avionul de București-Timișoara-Frankfurt, în timp ce eu (și probabil și directorul de la Jimbolia) am avut probleme mari.

M-am imbarcat și am plecat în Germania, pentru prima dată cu avionul în străinătate (of, câte drumuri voi avea să fac în următorii 15 ani), înspre cel mai mare aeroport al Europei – Frankfurt am Main. Iată ce aveam să consemnez la întoarcere:

Avionul pierde încet, încet din înălțime. Traversăm un val de nori, apoi pilotul ne anunță că survolăm Bavaria. Este senin, iar peisajul încântător. Dunărea șerpuieste sub noi. De la înălțimea de două, trei mii de metri, prin hublou, văd alternanța terenului agricol cu a pădurii. Deși suntem la început de septembrie, când la noi, după o vară excesiv de secetoasă, totul este ars, aici câmpul este verde, culturile sau brun-gălbui, terenul arat. Se disting foarte bine gospodăriile țărănești bavareze. Gospodăriile „paurilor”, cum zicem noi, aici, în Banat. Din avion fermele par ca într-un proiect, pe hârtie. În cea mai perfectă ordine, în cea mai desăvârșită organizare. Parcă și vacile, între gardurile electrice, s-au învățat cu disciplina germană. Este și firesc, fiind de „origine” nemțească. Nu vezi „dos” de grajd, „spate” de gospodărie, cu toate resturile, ca la noi. Cu cât ne apropiem de aeroportul din Frankfurt și de pământ, se zăresc din ce în ce mai bine culturile de porumb siloz și sfeclă, de o perfecțiune pe care ar invidia-o orice profesor de geometrie descriptivă.

Dar ceea ce este mai important, de la înălțimea de zbor se observă caracteristica fundamentală a acestui prim colț al Comunității Europene: totul, dar absolut totul, teren, construcții, animale, utilaje sunt la scară moderată, la scară familială, în același timp. În mijlocul acestei gospodării este casa, de fapt o vilă. Și ce mi se pare mai interesant, totul se derulează natural, de la sine, fără forțări, fără convulsii. Este o liniște, o tihnă desăvârșită. Este, într-un cuvânt, o altă lume - o lume pe care, cred, că ne-o dorim și noi.

Am văzut, apoi, pe jos, gospodăriile din Bavaria, Baden-Württemberg, din Nord Rhein-Westfalia, din landul nordic Niedersachsen sau din landul dintre cele două mări - Schleswig-Holstein. Fermele din aceste zone, unde terenul agricol este cuprins în Câmpia nordului, au dimensiuni mai mari (20-30-40 ha). Satele, cu excepția centrului civic și comercial, sunt organizate după sistemul centripet. Casele sunt risipite ca sălașele, în timpurile bune, înainte de comunism, la noi.

Nu am să dau acum detalii tehnice, edilitare sau economice asupra potențialului acestor ferme țărănești. Dar am să spus că nu am găsit în toată Germania și în alte țări ale Comunității Europene nici un fel de cooperativă agricolă, asociație sau altă formă de cooperare în producție agricolă propriu-zisă. Aici totul este privat.

Scriu toate acestea cu gândul la țăranul nostru, la Ion al nostru. Cu ce a pătimi el, Ion sau Pătru sau Pavel sau Gheorghe, toți ai noștri, de a trebuit ca zeci de ani de zile să fie duși la câmp, în cireadă, în turmă, ca vitele? De ce să fie „cărați” în remorcă, la grămadă? De ce a trebuit să se ajungă la acel hal de degradare morală a țăranului român? Să ajungă țăranul, hoț, să fure cu straița câțiva știuleți, pentru oropsitele sale de găini. Să fie el, țăranul, tot timpul clientul miliției și al judecătorilor, care să-l ancheteze și, apoi, judece după procedura de urgență, să-l bage în pușcărie pentru doi știuleți luați de pe un teren dat gata cules la radio, pentru că la TV încă nu era gata, vorba lui Marin Preda.

Scriu toate acestea cu intenția clară, exprimată deschis și sincer, de a deschide mintea și inima țăranului nostru, de a-l ambiționa să caute orice soluție, orice mijloc de a ajunge și el să se apropie de standardele nemțești. Fac aceasta, reamintindu-i așa cum am mai scris și cu alte prilejuri, că și ferma bunicului sau tatălui meu ar fi acum comparabilă cu cea nemțească sau americană, după cum scria în anul 1921 profesorul Gheorghe Ionescu-Șișești, dacă nu ne apăsau 45 de ani de comunism. Dar, în același timp, doresc să-i mai spun un lucru țăranului român care nu a vizitat Germania. Călătorul de azi care vizitează Germania, dacă nu ar fi știut cum a arătat această țară în anul 1945 - o imensă ruină, un nesfârșit morman de moloz - își poate imagina că ceea ce vede acum este un dar de la Dumnezeu și al naturii. Numai revăzând fotografiile sau peliculele care au immortalizat Germania anilor '45-'50 ne putem da seama de imensul efort, de muncă rodnică a nemților care și-au reclădit casa, ograda, țara, și-au refăcut uzinele, și-au replantat câmpul și care, toate la un loc, acum, arată ca un colț de rai. Și, mai cred, că tot călătorul de azi, care trece prin landurile din est ale Germaniei reunificate, realizează cum se poate reface o țară, fie că a fost distrusă de război, fie de comunism, în cazul Germaniei de Est.

Experiența germană de refacere a țării distruse economic, social și moral ne-a determinat să ne îndreptăm atenția colaborării noastre în planul activității educaționale, științifice, comerciale și manageriale către această țară vest-europeană. În același timp, tradițiile colaborării româno-germane și, mai cu seamă, sentimentele unor actuali cetățeni germani față de țară lor de baștină - România, față de locul lor natal - Banatul, ne-au îndreptat pașii, gândul și cuvântul către Germania. În scurt timp, de la primele contacte cu reprezentanții Ministerului Agriculturii ai Landului Baden-Württemberg, cu Excelența sa, dl. Ministru Dr.h.c. Gerhard Weiser, cu domnii consilieri dr. Wandel, dr. Deininger, prof. N. Natter, ing. G. von Berg, E. Forschner, precum și cu reprezentanți de frunte ai agriculturii din această zonă a Germaniei, ca Dr.h.c. H.U. Hege, Dr.h.c. F.K. Lauer, s-au materializat proiectele germane de sprijinire a agriculturii private bănățene.

Doresc să subliniez că autoritățile germane au înțeles, mai repede decât cele române, cât de importantă este o universitate agricolă și o stațiune experimentală pentru restructurarea agriculturii românești pe calea privatizării acesteia. Considerăm că Proiectul Baden-Württemberg este primul pas, dintr-o suită de proiecte de modernizare a Universității de Științe Agricole a Banatului ca for științific pentru zona de vest a agriculturii românești.

*Am scris aceste prime impresii în cartea **Agricultura României la cumpăna dintre mileniul II și III**, apărută în anul 1994 la Editura Helicon din Timișoara și pe care le repetăm și aici deoarece au fost primele și cele mai puternice impresii cu privire la agricultura Germaniei.*

Revin la călătoria Timișoara-Frankfurt. Am aterizat pe aeroportul din Frankfurt, urmând, împreună cu călătorii din avion, traseul până la banda de recuperare a bagajelor și, apoi, la punctul vamal și de frontieră. Eu aveam cu mine un mic geamantan cu cele necesare pentru o săptămână, o mapă cu lucrări științifice și de prezentare a universității și o ladă cu 12 sticle de vin de colecție drept cadou pentru colegii de la Institutul Federal de Viticultură de la Geilweilerhof. Mi-am recuperat bagajele, lada cu sticle venind ultima și m-am îndreptat spre poliția de frontieră. Cu formalități minime la poliția de frontieră, am trecut la vamă, unde colac peste pupăză, a trebuit să plătesc taxă vamală pentru cele 12 sticle de vin. În total 29,50 mărci germane. Cu toată insistența mea, evident aproximativă în germană, că acestea sunt cadou (geschenk) pentru colegi, vameșul neamț o ține pe a lui: zoll ist zoll, și gata! Până la urmă am plătit din puținele mărci pe care le aveam și am trecut frontiera, unde mă aștepta colegul meu, dr. K.F. Lauer. Deși am trecut ultimul dintre români, spre disperarea de moment a lui Lauer, pe țigani nu i-am mai văzut, fiind reținuți de poliția de frontieră germană, probabil, pentru explicații.

Ca primă impresie pe pământul Germaniei, aeroportul din Frankfurt este o imensitate a tehnicii aviatice. La fiecare jumătate de minut aterizează sau decolează un avion. În fiecare zi, prin cele 300 de case de OK se înregistrează peste 100.000 de pasageri. Am plecat din aeroport, povestindu-i colegului Lauer pășania cu vinul și țigani, dar cu gândul de a putea observa și reține cât mai multe. M-au fascinat, în primul rând, autostrăzile. Marea „cruce”, cu colacii săi suspendați de la ieșirea din aeroport, apoi autostrada Frankfurt-Stuttgart. Totul mi se părea aproape ireal.

Traversând Câmpia Rinului, autostrada merge o bună bucată de drum paralel cu fluviul atât de iubit și cântat de germani, începând cu nibelungii de demult și până la nemții de azi, am încercat tot timpul să observ cum arată agricultura, satul, totul. Culturi splendide de porumb siloz, cu o densitate de 80-90 mii plante/ha, apreciată din goana de 150 km/h a Audi-ului de la Rhône-Poulenc al lui Lauer, sfecla de zahăr încă verde și curată cum numai în cărțile de fitotehnie și reviste am văzut, rapiță de toamnă (semănată la mijlocul lui august, după cum îmi spunea Lauer), foarte frumos răsărită etc., etc. Ce să vă spun despre fermele de vaci cu 20-30 de capete, în gospodăria fiecărui țaran neamț. Dar ce pajiști, ce pășune! O minune, cum nici în cărți nu am văzut la noi. Prima impresie despre agricultura germană, pe un drum de circa 200 de km de la Frankfurt la Leonberg lângă Stuttgart (unde are casa colegul Lauer), a fost, ca de altfel toate celelalte, formidabilă.

Programul de vizită a fost extrem de intensiv, începând de a doua zi să văd, pe rând, **Universitatea Hohenheim** de lângă Stuttgart, **Facultatea de Agricultură de la Weinstephan-Freising a Universității Tehnice din München**, **Universitatea din Giessen**, **Institutul Federal de Viticultură de la Geilweilerhof**, **Universitatea din Göttingen** și **Universitatea din Hanovra**, și toate aceste în șapte zile și 4.000 de km.

VIZITĂ LA UNIVERSITATEA HOHENHEIM

Prima universitate vizitată a fost, evident, cea din **Hohenheim**, înființată cu circa 175 de ani în urmă pe domeniul oferit de familia regală de Württemberg. Încă de la început, trebuie să remarc că pentru învățământul și cercetarea științifică agronomică românească, Universitatea din Hohenheim a reprezentat un punct de reper excepțional. Aici s-a format creatorul învățământului și cercetării agricole moderne din România, academicianul prof.dr. Gheorghe Ionescu-Șișesti. Hohenheimul, în prezent, este o localitate satelit a orașului Stuttgart, în cea mai mare parte conservată din punct de vedere arhitectonic, având caracteristic stilul rural german de sud (württemberge). Cu toate acestea, dacă localitatea propriu-zisă nu a suferit modificări urbanistice și industriale evidente, în schimb zona este dominată de evoluția Germaniei postbelice. În imediata vecinătate a universității, chiar înaintea intrării în campus, pe stânga, se află impunătoarele clădiri administrative ale industriei automobiliste germane: Mercedes-Benz, clădiri construite în anii '80 în numai 11 luni. Pe dreapta, vis-à-vis, se găsesc clădirile, la fel de impunătoare, ale unor firme de edituri și tipografice.

Mergând de la Universitate spre autostrada care leagă Stuttgartul de orașul Karlsruhe, voi observa două clădiri imense, atât ca înălțime cât și ca întindere, despre care aflăm că sunt „baracamentele” (cum stă scris pe indicatorul stradal) armatei NATO, de fapt americane. Aici, în zona economică cea mai puternică a sudului Germaniei, unde se concentrează o mare parte din industria automobilistică, electrică și electronică (Mercedes, Bosch, Simmens etc.) a acestei țări, au amplasat americanii, în spiritul convenției de la Postdam, cele mai importante unități militare. De altfel, una dintre acestea, extrem de puternică, se află chiar în hotarul Stațiunii didactice a Universității.

Universitatea, în cea mai mare parte, cu excepția clădirilor noi, construite după anii '70-80, se află în castelul dinastiei regale de Württemberg și în clădirile anexe ale acestuia. Castelul, cu parter, etaj înalt și mai multe subsoluri, cuprinde rectoratul și administrația centrală a universității. În timpul mandatului rectorului (președintelui) K. Maharzina (1996-2004) s-au făcut ample lucrări de reparații-reconstituiri, readucându-se castelul, în cea mai mare parte, la stilul său vechi. Anexele castelului, fostele grajduri regale, clădirile personalului, atelierelor, depozitele, toate au fost transformate, grație unei intervenții arhitecturale de excepție, în spații de învățământ, amfiteatre, laboratoare și cabinete. În exterior, aparțin secolelor al XVII-lea și al XVIII-lea, iar în interior începutului de mileniu III.

Când am intrat în primul laborator, dacă-mi aduc bine aminte, cel de agrochimie sau pedologie, nu-mi venea să cred ochilor. Comparând cu laboratoarele noastre din Timișoara, aveam impresia că am în față un film cu scenariu science fiction. Toate cabinetele, indiferent că erau ale profesorilor-șefi de catedră sau ale asistenților, preparatorilor, cercetătorilor, tehnicienilor ori doctoranzilor, aveau calculatoare personale de ultimă generație (e vorba de anul 1990), schimbate din trei în trei ani, și care, în mare parte, aveau să ajungă și la noi. Pe lângă calculatoare, o mulțime de echipamente electronice, care de care mai sofisticate, folosite în a realiza tehnologii didactice de înaltă clasă.

Eu, care nu mai fusesem până în septembrie 1990 într-o universitate occidentală, am început să-mi dau seama de imensul decalaj, practic de jumătate de secol dintre noi și ei sau, mai bine zis, dintre ei și noi. Dacă din punct de vedere teoretic nu am simțit o defazare semnificativă, însă în ceea ce privește învățământul aplicativ, practic, aici diferențele sunt marcante. Noi lucram cu tehnica anilor '50-60, iar ei, așa cum am mai spus, cu tehnica începutului de mileniu III.

Am vizitat, apoi, laboratoarele disciplinelor de fitotehnie, pajiști, protecția plantelor, fitotroanele, serele, halele disciplinelor de mecanizare, o îmbinare de tehnică agricolă, automatizări, electronică și computere. Și iarăși m-am dus cu gândul la „biata” noastră catedră de mecanizare cu imensa grămadă de „fiare vechi” (și la propriu și la figurat), vorba lui Petre Roman. Începuse să mă doară capul și să mă apuce disperarea. Mereu îmi puneam întrebările: când vom putea ajunge la nivelul lor? Dacă va fi posibilă reducerea decalajului?

Rând, pe rând, am trecut pe la toate institutele, pentru că așa sunt denumite la ei catedrele, deoarece întrunesc intim legate între ele atât activitatea didactică cât și cea de cercetare științifică. Conform filosofiei lor din acea vreme, aprofundată până în zilele de azi, „produsele” principale ale universității sunt specialiștii și știința iar, în cele mai de elită universități, printre care se numără și cea de la Hohenheim (aceasta fiind considerată cea mai performantă din Europa), specialistul este, în principal, produsul activităților de cercetare, studentul formându-se, în primul rând, prin participare, alături de profesor și cercetător, în proiectele științifice ale acestora. De exemplu, la Institutul de mecanizare în horticultură a profesorului M. Kleisinger (născut în anul 1944 în Banat, la Ionel și plecat imediat după război în Germania, asupra acestui episod voi mai reveni), pe studenții săi i-am întâlnit în atelierul de proiectare a diferitelor tipuri de duze pentru stropit, în atelierul de fabricație, executând duzele proiectate cu mâna lor, evident automatizat și computerizat, la standul de montaj a duzelor pe aparatele (instalații) de stropit și de testare a fineții picăturilor și a debitelor, precum și în câmp, unde măsurau cantitatea, uniformitatea și eficacitatea tratamentelor cu diferitele duze. Pot continua cu exemplele și la alte discipline și institute, de la cele tehnice, până la cele economice și sociale.

Pentru a argumenta în plus acest tip de proces didactic, ca un produs al cercetării științifice, fac un salt peste timp, în septembrie 1999 când am vizitat **Universitatea din Uppsala**, din Suedia, laboratorul de acvacultură marină. Profesorul șef de catedră, studenții, cercetătorii și studenții tocmai se întorseseră dintr-o călătorie în Marea Baltică, într-un program de cercetare finanțat de Uniunea Europeană cu tema „*Evoluția florei și faunei în Marea Baltică și implicațiile acesteia asupra producției de biomasă marină prin acvacultură*”. Întreaga echipă, de la profesor la student, au participat la culegerea materialului biologic, la determinări, la măsurători pe vas (ce s-au putut face acolo), la sortarea și conservarea materialului. Reveniți „pe uscat”, în laboratoarele disciplinei, au continuat cercetările, analizele, determinările și, mai ales, interpretarea rezultatelor. S-a lucrat în echipe formate din 5-6 studenți, tocmai pentru a li se forma deprinderea de lucru în astfel de formații. La sfârșitul modulului de trei săptămâni pe apă și altele trei pe uscat, fiecare echipă a întocmit și susținut un raport de cercetare (o lucrare), pe baza căreia au obținut și nota bazată pe un proiect de cercetare la disciplina respectivă.

Revenind la Hohenheim, o activitate didactică similară am întâlnit și la profesorul H. Jacob la disciplina de pajiști. Profesorul Jacob, prorector în acel timp și șeful Institutului de Fitotehnie, conducea un proiect de cercetare, finanțat de Ministerul Agriculturii din Baden-Württemberg, privind cartarea și conservarea pajiștilor și a peisajului caracteristic al podișului Schwäbische Alb. Fără a descrie toată procedura, voi aminti că la Stațiunea didactică de la Ihinger Hoff (una dintre cele cinci stațiuni ale Universității din Hohenheim, în suprafață totală de peste 2500 de ha, donată fie de statul german, fie de familia regală de Württemberg), profesorul Jacob a „simulat” o pajiște ca în podișul amintit, unde studenții au făcut cercetările programului.

Impresionantă este activitatea didactică și de cercetare de la Institutul de creșterea animalelor (în Germania neexistând, ca de altfel în mai toată Europa occidentală, facultăți de zootehnie, ci specializări de creșterea animalelor în cadrul ingineriei agricole). La stațiunea didactică de la Maierhof de lângă Hohenheim, profilată pe creșterea vacilor cu lapte din rasa Holstein, programul didactic al disciplinei de Producția bovinelor este axat pe programul de cercetare al institutului finanțat de asociația germană a crescătorilor de vaci cu lapte, având ca temă „*Hrănirea optimă a vacilor cu lapte în condiții de stabulație*”. Întregul program al grajdului de vaci cu lapte, în fapt, un laborator total automatizat și computerizat, cu excepția stomacurilor propriu-zise ale vacilor, este urmărit de studenți. Și în acest caz, aprecierea studenților se face pe baza raportului final al modulului.

Multe ar mai fi de spus despre prima vizită la Universitatea din Hohenheim, dar drumul în Germania fiind lung, aici voi reveni la sfârșitul călătoriei pentru un termin cu președintele J. Haubold, cu șeful nou înființatului Centru de Studii Esteuropene (OstEuropa Centrum), Johachem Gierats și, evident, cu profesorii institutului de economie și management rural care tocmai se întorseseră dintr-o lungă călătorie de studii în mai multe țări central și esteuropene, mai puțin România.

De la Stuttgart – Hohenheim am plecat la **Freising-Weinstephan**, via Rotenburg ob der Tauber, un splendid oraș medieval bavarez, așa zice un fel de Sighișoară transilvăneană dar la alte dimensiuni, foarte bine conservat, aflat în plin *octoberfest* (care, de fapt, începe în fiecare an încă din septembrie). Cu mic, cu mare, de la oberbürgermeister (primar) până la ultimul concitadin, îmbrăcați în costume tradiționale de epocă, cu fanfare, cu trăsuri și cai având harnașamente caracteristice evului mediu, conduse de birjari îmbrăcați în costume ca generalii la paradă, ar fi multe de spus despre acest oraș, dar las fiecărui cititor curiozitatea de a-l vizita, dacă pașii îl vor purta pe acele meleaguri atât de frumoase.

La Freising-Weinstephan, facultatea unde colegul Lauer predă un curs de herbologie la studenții anului al II-lea de la Facultatea de Inginerie Agricolă, suntem primiți cu interes de noul decan, care avea să conducă timp de peste 16 ani, cu mult succes și rezultate excelente în dezvoltarea facultății. Era interesat să cunoască Banatul, deoarece a cunoscut mulți nemți originari din zonă, foști și actuali studenți sau ingineri, formați la Timișoara. Vorbea admirativ despre seriozitatea, priceperea și pregătirea lor. Bavaria, fiind un land agricol, mare producător de cartofi, sfeclă de zahăr și lapte, aici se află și marea companie europeană-germană Sud-zücker. Am vizitat laboratoarele și câmpurile experimentale ale institutelor de ameliorare și de fitotehnie, cu proiecte de cercetare în domeniul sfeclei de zahăr și cartofului. În ameliorarea cartofului, având în vedere suprafața mare cu această cultură, integralmente recoltată mecanizat cu combinele, obiectivul urmărit, pe lângă calitatea culinară sau de prelucrare în amidon, funcție de destinația soiurilor, viza uniformitatea dimensiunii tuberculilor și distribuția cât mai grupată a acestora în cuib.

Fiind în luna septembrie, în plină perioadă de recoltare a cartofului și sfeclei de zahăr, pe câmp, la Stațiunea didactică de la Weinstephan (aflată în apropierea episcopiei romano-catolice bavareze de Freising, unde la acea dată cardinal era Joseph Ratzinger, viitorul papă Benedict al XVI-lea, cel care a urmat pe tronul Vaticanului după Papa Ioan Paul al II-lea) lucrau mulți, foarte mulți studenți. Fiind la numai un an după septembrie 1989, când toată suflarea academică și universitară românească, de la academicianul-profesor universitar la portar, de toate profilurile și specializările, de la facultățile de electronică, actorie, arte plastice sau militare până la cea de agronomie, au participat la strânsul recoltelor, la prima vedere a câmpului plin cu studenți, profesori și cercetători, nu-mi prea venea să cred ochilor. Când m-am apropiat și am intrat în intimitatea activității din câmpurile experimentale, mi-am dat seama să aceștia, de fapt, recoltau probe, selectau elite, făceau determinări chimice cu aparatură mobilă foarte performantă. Fiecare student știa cu precizie ce și cât are de lucru, ce urmărește etc. În schimb, la ei, în cultura mare de sfeclă de zahăr și cartof nu recoltau studenții (elevii și militarii), ci combinele de mare productivitate și înaltă calitate.

VIZITĂ LA UNIVERSITATEA DIN GIESSEN

Următoarea etapă a călătoriei de documentare a fost **Universitatea din Giessen**, celebră în lumea academică agronomică, prin cercetările sale în domeniul agrochimiei și nutriției minerale. Aici au creat școală de cercetare profesori remarcabili dintre care a strălucit numărul unu al domeniului, eminentul profesor de agrochimie – Boguslaschi (Bogu, cum îi spun studenții). Tot aici s-au format și au activat nu mai puțin celebrii J. Liebig și Mitscherlich, fondatorii teoriei moderne a producției agricole și a nutriției minerale.

Între timp, la Universitatea din Giessen, pe lângă laboratoarele de agrochimie, pedologie, în general de științele solului, s-au dezvoltat foarte mult cercetările în domeniul științei alimentului și a tehnologiei alimentare. Am vizitat laboratoarele în care s-au conceput, proiectat și executat, pentru prima dată, ambalajele alimentare multistrat de tip tetrapack pentru alimentele lichide cu păstrare îndelungată (lapte, răcoritoare și, mai nou, vin și alte tipuri de băuturi). Am rămas impresionat de valoarea ridicată a cercetării științifice în domeniul calității produselor agroalimentare, preocupărilor multiple pentru noi produse bazate pe extracte și aditivi naturali (înlocuind, în acest mod, pe cei de natură sintetică). Un program amplu de cercetare avea ca obiectiv cunoașterea și punerea în valoare a produselor alimentare tradiționale, locale și regionale și înregistrarea lor ca mărci etc. Tot aici, ca de altfel și în alte universități germane, s-a lucrat intens la perfecționarea legislației agroalimentare, la definirea acquis-ului comunitar în domeniu etc.

Atunci când, împreună cu profesorul Ionel Jianu, am conceput programul pentru înființarea și dezvoltarea Facultății de tehnologia prelucrării produselor agricole, în foarte mare măsură am avut ca sursă de informație și de inspirație facultatea similară de la Giessen.

După ce ne-am despărțit de profesorul S. Müller de la Giessen, pornim spre nordul Germaniei, următoarea etapă a vizitei – maraton fiind **Universitatea din Göttingen**, mai tânără comparativ cu celelalte vizitate până aici, dar și mai modernă, atât prin specializările pe care le-a dezvoltat în ultimul timp, cât și prin laboratoarele de cercetare foarte performante.

VIZITĂ LA UNIVERSITATEA GÖTTINGEN

De la Giessen la Göttingen autostrada trece pe lângă un alt mare oraș al Germaniei, Kassel, aflat în extremitatea nordică a landului Hessen. Înainte de a ajunge la Kassel, oricare trecător remarcă, din goana mașinii, una dintre cele 50 de centrale atomo-electrice, cu impresionantele sale turnuri de răcire, dar și o baterie cu imense antene parabolice de recepție-supraveghere electronică ale spațiului, aparținând NATO-ului.

După câte mi-am dat seama încă de la început, la Facultatea de științe ale vieții sau ale viului a Universității din Göttingen, cele mai puternice departamente sunt cel de Biotehnologie și Inginerie genetică precum și cel de Ecologie și Ingineria mediului, specializate atât pe producția agricolă (vegetală și animală) cât și pe silvicultură.

După cum bine este cunoscut, la acea dată, în România, nu se putea vorbi, în adevăratul sens al cuvântului, de specializări ca Inginerie genetică, Biotehnologie sau Biologie celulară. De altfel și în multe universități occidentale aceste domenii noi de știință și învățământ se aflau în stare embrionară. La Universitatea din Göttingen, în schimb, o investiție nouă, foarte modernă din punct de vedere funcțional, dotată cu cele mai noi echipamente de cercetare și tehnică de calcul în genetică, cu o arhitectură adecvată acestor noi preocupări, reprezintă punctul de maximă atracție, atât pentru studenți și doctoranzi, cât și pentru cercetători.

Am parcurs laboratoarele, departamentele, primind explicațiile necesare de la un foarte tânăr profesor de la disciplina de protecția integrată a pădurilor, un bun cunoscut și coleg al doctorului Lauer, fiind pentru mine o adevărată revelație să văd preocupări de ultimă oră în domeniul cercetării rezistențelor genetice la diferite boli și mai cu seamă folosirea acestora în ameliorarea plantelor agricole și forestiere. În timp ce profesorul ne explica posibilitatea de folosire a ingineriei genetice în ameliorarea plantelor, mă frământa ideea unui posibil laborator de acest fel și la noi în universitate. Acest „vis” avea să se împlinească, dar numai după 12 ani, subiect asupra căruia voi reveni la timpul potrivit.

Am părăsit Universitatea din Göttingen cu sentimentul din ce în ce mai adânc al imensului decalaj dintre noi și ei. Când mă refer la decalajul imens dintre noi și ei nu am în vedere numai cel tehnologic, adică dotarea, echiparea laboratoarelor de cercetare, ci de cel de concepție, mentalitate.

Vorbind mereu despre laboratoarele de cercetare am de făcut o observație importantă pentru universitarii români. În universitățile germane, ca de altfel în toate universitățile occidentale, nu am întâlnit două „rânduri” de laboratoare, unele didactice și altele de cercetare. Din acest punct de vedere, pentru a fi malițios, apreciez că ei sunt mai săraci ca noi. La ei toate laboratoarele, dar absolut toate, de la toate disciplinele, sunt laboratoare de cercetare unde studenții învață prin participare directă la cercetarea științifică a profesorilor. Această modalitate de organizare a activității în universitățile occidentale are consecințe și în ceea ce privește programul zilnic de lucru. Peste tot am observat aceeași modalitate de structurare a timpului zilnic de lucru, care nu este axat ca la noi, în principal pe orarul didactic, ci pe programul desfășurat al proiectelor de cercetare. Nu se vine în universitate la ora 8 și se pleacă la 12, pentru că profesorul are 4 ore de curs sau lucrări practice. Plecând de la Giessen târziu, spre seară, laboratoarele și cabinetele erau luminate, nu în beznă ca majoritatea celor de la noi. Programul zilnic de lucru începe la 8 sau la 9, funcție de regulamentul universității, și se termină la 17 sau 18, cu o oră liberă între 12 și 13 pentru masă. Dar, de cele mai multe ori, programul de lucru se prelungește mult și după ora oficială de terminare (17 sau 18). Toți studenții, profesorii și personalul iau masa de prânz (parțial subvenționată, inclusiv pentru cadrele didactice și personalul auxiliar) la cantina-restaurant din universitate. Am spus din universitate și nu a universității, pentru că acesta este o societate comercială independentă, cu administrație proprie. În consiliul de administrație al cantinei-restaurant, universitatea și liga studenților își desemnează câte un reprezentant. Senatul universității, rectorul, prorectorii, nu se ocupă cu problemele cantinei, cum a fost și încă mai este practica la noi.

VIZITĂ LA UNIVERSITATEA DIN HANOVRA

De la Göttingen la Hanovra și, apoi, mai departe tot drumul în Germania, aveam să reflectez asupra a ceea ce a însemnat pentru România, pentru învățământul și cercetarea românească, ca de altfel pentru întreaga societate, cei 45 de ani de comunism. Unii nostalgici ai comunismului încă susțin: de ce este acuzat pe nedrept comunismul? Dacă nu era comunismul, cu sistemul său de învățământ, tu, fiu de țaran, nu ajungeai la universitate! Eu pun altfel problema. Unde puteau ajunge mulți copii de țarani (sau din alte medii sociale) dacă nu era sistemul comunist? Poate, mult mai departe! Exemple nenumărate ne oferă perioada interbelică.

A doua zi vizităm Facultatea de Horticultură a Universității din Hanovra, aflată în proximitatea cartierului rezidențial și al castelului dinastiei de Hanovra. Și aici preocuparea principală o reprezintă proiectele de cercetare în domeniul floriculturii. Facultatea, grație rezultatelor anterioare obținute în domeniul ingineriei genetice, a câștigat un program foarte consistent din partea asociației olandeze a cultivatorilor de lalele pentru ameliorarea acestei specii de flori. Sere înmulțitor, fitotroane, laboratoare cu cele mai moderne microscopice electronice, computere de ultimă generație unde sunt prelucrate informațiile genetice rezultate din mii, zeci de mii de combinații hibride. Se urmărește îmbogățirea paletelor de culori și de combinații coloristice, mai ales de roșu cu galben, franjurarea elegantă a petalelor, lungimea lujerului floral, prelungirea duratei de persistență a petalelor florilor sub formă de cupă elegantă etc.

Pe lângă acest program de cercetare în domeniul lalelei, departamentul de inginerie genetică avea în cercetare și alte programe, toate având ca obiectiv diversificarea paletelor coloristice a diferitelor specii de flori, pentru crearea de conveiere floricole, de primăvara devreme până la căderea iernii. Deși ne aflam în plină toamnă, spre sfârșitul lui septembrie, câmpurile experimentale și expoziționale erau o superbă simfonie de culori. Nu știai unde să privești prima dată, ochii îți fugeau în permanență, asemeni fluturilor, din floare în floare, dintr-un rondou în altul. O asemenea frumusețe creată de mintea și mâna omului voi vedea peste câțiva ani la facultatea similară de la Universitatea Wageningen din Olanda, la festivalul internațional al lalelelor de la Amsterdam, ori pe domeniul familiei Bernadotte pe Insula Mainau a lacului Constanța (Bodensee).

Părăsind Universitatea și orașul cu nostalgia revederii, eveniment care se va produce după zece ani, în anul 2000, cu prilejul conferinței rectorilor din țările central și est-europene organizat de OstEuropa Centrum de la Universitatea Hohenheim, când am vizitat și Expoziția mondială Hanovra 2000, Germania. Detalii despre acest moment la timpul potrivit.

În drumul de la Hanovra la Stuttgart facem un ocol de circa 100 de km spre a-l întâlni pe omologul lui Lauer pentru Germania de Nord în firma Rhône-Poulenc, Dr. Heinrich Gräppel. Am ajuns spre seară la el acasă, în satul Martfeld, unde și rămânem peste noapte. I-am cunoscut familia, cei cinci copii, cei mici, doi gemeni, de trei ani, două fete, de șapte și unsprezece ani, și un flăcăiandru,

cel mai mare, elev de liceu, de 16 ani, soția lui, Anke, și óma, în grija căreia, la 80 de ani, se afla întreaga casă și gospodărie.

Heinrich și Anke, ambii din Martfeld, au fost colegi din clasa I și, apoi, mereu împreună până la Universitatea din Giessen. Heinrich și-a dat un doctorat excelent în entomologie, fiind unul din marii specialiști ai Germaniei în combaterea dăunătorilor (dar nu numai). Pe lângă calitățile sale de excepție de cercetător, Heinrich a preluat, după moartea tatălui său, întreaga fermă de circa 100 de ha, pe care, ca un țăran adevărat, și-o administrează singur. I-am văzut culturile de sfeclă și porumb, ca la carte. Avea, de asemenea, o turmă de tăurași la îngrășat, pe pajiștea din jurul casei.

Cu familia Gräppel, pe care am întâlnit-o prima dată în septembrie 1990, vom lega o lungă și frumoasă prietenie. Atât ei, cât și noi ne vom vizita de mai multe ori, fie la noi acasă, în România, cât și la ei, în Germania. Heinrich, un neamț veritabil, înalt, blond, cu ochi albaștri și părul ondulat, într-un cuvânt, un arian nordic, se va întreține îndelung, ori de câte ori, a venit la noi acasă cu Buna (soacra mea) care, urmând, în adolescență, liceul german de fete, vorbea perfect limba germană și, în același timp, prin lecturile sale, era o bună cunoscătoare a culturii germane. Când, în octombrie 1996, Heinrich va reveni la Timișoara, iar pe Buna nu o mai putea întâlni, fiind plecată definitiv de la noi, avea să verse o lacrimă din ochii săi curați, albaștri, spunându-i: Dumnezeu să te aibă în grija lui, Buna!

Am plecat de dimineață de la familia Gräppel, de la Martfeld, după o seară intimă petrecută într-o familie de nemți, ocazie care avea să-mi infirme părerea că nemții sunt distanți, puțin primitivi și reci. Modul în care m-au primit, deschiderea și prietenia lor, se aseamăna mai degrabă cu căldura mediteraneeenilor decât cu răceala celor de la Marea Nordului. Iată cum ideile preconceptuate te pot înșela, pentru că nu locul, ținutul, țara este cea care dă atitudinea oamenilor, ci caracterul lor intrinsec. Aveam să constat, în îndelungata mea colaborare cu nemții, că atitudinea și sentimentul lor față de o anumită persoană sau instituție se bazează pe cunoaștere și încredere. Dacă ai reușit să dovedești seriozitate, dorință sinceră de „parteneriat” și, vorba neamțului „ein mann, ein wort”, cu neamțul poți să mergi până la capătul lumii. Această constatare, după vizita la familia Gräppel, mi se va confirma și cu alte familii și persoane, ca, de exemplu, familia Weiser, ministrul W. Stekelle, familia Häffner, familia Natter, primul ministru E. Teufel, rectorii J. Haubold, K. Maharzina, H.P. Liebig etc. Nu de puține ori aveam să constat rețineră și neîncredere din partea celor din Germania față de anumite persoane, de același neam cu ei din România, tocmai pentru că nu au corespuns standardelor, cerințelor sau așteptărilor.

VIZITĂ LA INSTITUTUL FEDERAL DE VITICULTURĂ DE LA GEILWEILERHOF

Drumul de la Martfeld la Geilweilerhof și, apoi, Stuttgart-Leonberg, lung de peste 1.000 de km, l-am făcut într-o singură zi, cu scurte popasuri, fie pentru a vedea o cooperativă viticolă, în zona Rinului, fie pentru a bea o cafea, sau pentru o vizită mai lungă la Institutul Federal de Viticultură, unde ne-a primit directorul științific, Dr. Eibach, prietenul lui Lulu de la Timișoara.

Institutul se află pe un deal rotund, asemănător unui con vulcanic cu pante line, într-un castel și pe domeniul viticol al unei familii bogate din zonă care l-a cedat guvernului federal german pentru cercetare. Este în plin sezon de cules al viilor, peisajul este superb, cu frunzele ruginite, într-o paletă coloristică de nedescris, care ar inspira orice pictor peisagist, și cu parfum de struguri copti.

Suprafața de vie a institutului nu este mare, prin comparație cu ceea ce suntem noi obișnuiți în România, având 47 de ha. Dar ce mi se pare cel mai important pentru institut este colecția de specii și soiuri ale genului Vitis. Din prezentarea făcută de Dr. Eibach, institutul deține cea mai mare colecție din lume de soiuri, specii și forme de conducere a viței de vie. De asemenea, intrând în cramă, aveam să văd o colecție impresionantă de vinuri obținute, fie la institut, fie în principalele podgorii ale Germaniei. Am degustat mai multe sortimente de vin, dintre cele mai bune pentru spațiul viticol german. Multe dintre aceste soiuri, în general seci și cu aciditate ridicată, sunt de calitate bună, dar parcă nu se ridică la nivelul soiurilor de înaltă clasă de la noi.

Deși nemții au tehnologie performantă și modernă de prelucrare, în mod deosebit de limpezire prin centrifugare, totuși natura nu-i ajută atât de mult ca pe noi. În podgoriile lor cele mai reprezentative, suma gradelor biologic utile este cu circa 200-300^o, mai puțin comparativ cu podgoriile noastre. Ei cu tehnica, noi cu natura!

Dealtfel, la această constatare vor ajunge și colegii de la Institutul Federal de Viticultură de la Geilweilerhof după ce vor degusta cele 12 soiuri de vin aduse de mine din România. La această

degustare a participat, pe lângă doctorul Eibach, și profesorul H. Aleweld, directorul general al institutului, și, totodată, șeful departamentului de Viticultură de la Universitatea din Hohenheim. Din prezentarea profesorului Aleweld voi vedea pe viu cum se face în Germania, în adevăratul sens al cuvântului, integrarea învățământului cu cercetarea științifică și producția agricolă.

Studentii de la specializarea de Viticultură-vinificație ai Universității din Hohenheim efectuează toate activitățile didactice (Tehnologii specifice, Viticultura generală, Vinificație, Ampelografie, Proiectarea și înființarea plantațiilor viticole) în module comasate de 3-4 săptămâni la institut și în celelalte exploatații viticole private din podgoria Rinului. De asemenea, aproape toate activitățile tehnice din cadrul programelor de cercetare (tehnologie, ameliorare, banca de gene, vinificație) sunt efectuate de către studenți, împreună cu cercetătorii institutului care, în același timp, sunt și cadre didactice la universitate.

La Geilweilerhof aveam să văd pentru prima dată combina de recoltat strugurii pentru vin. La un anumit grad de coacere, combinele lucrează pe principiul suflantei, boabele fiind absorbite de pe ciorchine. Frunzele care ajung în masa de boabe, în cea mai mare parte sunt suflate în afară. Toate viile pentru vin sunt plantate și dirijate pentru a fi recoltate mecanic.

După masa de seară, luată la un restaurant specific zonei, în vie, unde am mâncat ciolan de porc cu varză și am băut vin din soiul local Müller – Turgau, bun, dar la noi se bea vin și mai bun, am plecat spre Stuttgart.

ÎNTÂLNIRI CU COLEGII DE LA HOHENHEIM

A doua zi, de dimineață, am avut programată prima întâlnire cu președintele Universității Hohenheim Dr.h.c. J. Haubold, profesor de biochimie la Facultatea de Științe ale Naturii. Un om distins, de aceeași vârstă cu mine, recunoscut cercetător în chimia biologică din Germania și un foarte bun manager. În timpul mandatelor sale, a reușit să impună Universitatea din Hohenheim ca lider european de necontestat în consorțiul celor șase mari universități agricole (Hohenheim, Bodencultur Viena, Universitatea Regală de Agricultură din Copenhaga, Universitatea din Wageningen-Olanda, un fel de fiică a Hohenheimului, Universitatea Uppsala din Suedia și Universitatea Aberden din Scoția).

Simțind evoluția evenimentelor din Centrul și Estul Europei, din fostul lagăr comunist, președintele J. Haubold a fost cel care a deschis colaborarea Hohenheim-ului cu universitățile de profil din această parte a Europei. La acea dată, începuse programe de colaborare în U.R.S.S. (încă), Polonia, Cehoslovacia (încă), Ungaria. Eu am fost primul rector român ajuns la Hohenheim. Președintele J. Haubold, deși cu oarecare rețineri, era interesat de situația reală din România, în general și din învățământul, cercetarea agricolă și agricultura românească, în special. Reținerea nemților, inclusiv a lui J. Haubold, avea originea în instabilitatea din România, cauzată de atrocitățile mineriadelor, a hoardelor de mineri, considerate de ei, pe bună dreptate, formațiuni paramilitare în slujba neocomuniștilor, instalați la putere în țară după decembrie '89.

I-am făcut profesorului J. Haubold o prezentare reală a situației generale (politice, economice, agricole, sociale, educaționale) din România, precum și o amplă părere personală cu privire la reforma din agricultura României. De asemenea, l-am informat în mod detaliat cu privire la problemele învățământului agronomic românesc și cu referire specială la cel de la Timișoara. J. Haubold primise în februarie '90, imediat după evenimentele din decembrie '89, o scrisoare pe care am adresat-o mai multor rectori din Europa și S.U.A., în care solicitam susținere, sprijin și colaborare. După circa o oră de discuții, președintele J. Haubold a acceptat să trimită la noi un delegat al Universității Hohenheim, pe profesorul A. Khant – șeful disciplinei de fitotehnie – pentru cunoaștere și informare, fapt ce s-a împlinit încă până la sfârșitul anului 1990. De altfel, profesorul A. Khant va fi mai bine de zece ani coordonatorul german al proiectelor de colaborare între universitățile noastre.

La sfârșitul întâlnirii cu președintele J. Haubold, a venit în somptuosul sau birou din castelul Hohenheim – sediul rectoratului – Joachem Gierats – șeful de la OstEuropa Centrum, structură nou creată de președintele universității, pentru extinderea relațiilor cu partenerii din țările central și esteuropene. Am vizitat, împreună cu J. Gierats (pe care în decursul timpului îl voi întâlni de zeci de ori la Hohenheim, Berlin, Timișoara, București, Plovdiv, Hanovra sau Cluj) OstEuropa Centrum – cea mai nouă și cea mai modernă clădire a campusului universitar.

În cadrul centrului se aflau circa 50 de studenți și doctoranzi din est: unguri, polonezi, cehi, ruși, ucraineni, dar încă nici un român. Directorul J. Gierats m-a prezentat studenților, cărora timp de 45 de minute, la rândul meu, le-am făcut o trecere în revistă a principalelor caracteristici ale

învățământului agronomic românesc, referindu-mă, în special, la posibilitățile multiple de cooperare. Le-am spus studenților din estul Europei că avem preocupări comune în a ieși din situația gravă politică, economică și socială postcomunistă, exprimându-mi speranța că ei reprezintă generația care au misiunea de a elimina toate reziduurile comuniste, atât din agricultură, cât și din întreaga societate esteuropeană. Am răspuns la mai multe întrebări, inclusiv cele legate de reprimarea brutală, de tip iliescian, a fenomenului Pieței Universității din 13-15 iunie 1990. Am fost primit cu simpatie de studenții esteuropeni, mai toți fiind la curent cu evenimentele de la Timișoara, oraș cunoscut de toți ca leagăn al răsturnării comunismului în România.

De la OstEuropa Centrum am plecat la Departamentul de management al Facultății de Economie, unde m-am întâlnit cu profesorii Jürgen Zeddies, Frantz Heidhues, Wilhelm Grosskopf, Gertrude Schrieder și mulți colaboratori mai tineri. Așa cum am amintit mai înainte, ei numai ce se întorseseră dintr-o lungă vizită de studii prin mai multe țări foste comuniste (mai puțin România). Profesorii germani aveau deja mai multe date despre mine, îmi cunoșteau specialitatea, similară sau apropiată de a lor, precum și preocupările mele, concepțiile mele referitoare la restructurarea agriculturii postcomuniste. Am avut îndelungi discuții, le-am prezentat starea agriculturii românești și modul în care văd eu calea de urmat pentru compatibilizarea europeană. Mi-au pus nenumărate întrebări, legate de randamentele tehnice și economice, regimul juridic al proprietății funciare, legislația actuală, perspectivele de revenire la un sistem privat-familial de agricultură, asemănător cu cel din țările vest-europene etc., ei, în periplul lor est-european, întâlnind mulți specialiști în problematica rurală, cu opinii și mentalități foarte diverse. Cred, față de interesul manifestat în timpul discuțiilor, că impresia care le-am produs-o a fost una favorabilă. La propunerea mea de a extinde colaborarea și în România, răspunsul lor a fost pozitiv. În scurtă vreme, o delegație numeroasă formată din profesor Jürgen Zeddies și Gertrude Schrieder, împreună cu mai mulți tineri colaboratori, au venit la Timișoara, începând o lungă, rodnică și benefică colaborare în domeniul economiei și dezvoltării rurale.

Cu Departamentul de management și economie rurală al Universității Hohenheim, vom câștiga mai multe proiecte Tempus, mulți tineri asistenți, doctoranzi și studenți de la noi vor efectua stagii de specializare în Germania. Vom desfășura, de asemenea, mai multe proiecte de cercetare în domeniul reformei agriculturii, sistemelor de finanțare și creditare a exploatațiilor agricole, inclusiv prin editarea a trei cărți în limba română și germană.

Profesorii Zeddies, Heidhues, Grosskopf și Schrieder și mai mulți asistenți de la Hohenheim vor susține conferințe, cursuri și activități practice cu studenții noștri și vor prezenta, în cadrul unor sesiuni comune, lucrări de cercetare științifică.

Apreciez acum, peste timp, prin efectele și rezultatele obținute într-o perioadă de 15 ani, că prima vizită la Universitatea Hohenheim a fost un succes deosebit. Am convenit cu președintele Haubold, ca într-un moment potrivit, după informările și deciziile celor două Senate universitare (Hohenheim și Timișoara), să semnăm un acord de colaborare pentru o perioadă de cinci ani.

M-am întors la Timișoara cu geamantanul plin de programe, planuri de învățământ, proiecte de cercetare ale facultăților și specializărilor vizitate. În avion, la întoarcere am încercat să-mi sistematizez principalele concluzii ale acestei vizite – maraton. În timpul vizitei, m-a interesat modul de organizare a agriculturii germane, sistemul de aprovizionare-desfacere, prelucrare și stocare a producției agricole, modul de finanțare-creditare din Germania sau oricare altă țară membră a Uniunii Europene, mecanismele europene de funcționare a pieței agricole comune, principiile politice agricole comune și aplicarea lor diferențiată, funcție de particularitățile țărilor și zonelor agricole, proiectele de dezvoltare rurală durabilă la nivel local, regional și transfrontalier. Într-un cuvânt, era firesc să mă intereseze modul de structurare și funcționare a modelului economic și social – agricultura și dezvoltarea rurală – pentru care se pregătesc studenții germani de la universitățile și facultățile cu profil agricol sau complementar. De asemenea, m-a interesat aportul cercetării științifice în atingerea înaltelor performanțe tehnice și economice din agricultura germană. Am urmărit în ce măsură există o interfață între sistemul agroalimentar și sistemul de învățământ agronomic și de cercetare științifică.

În sinteză, m-a interesat care sunt diferențele semnificative (de concepție și logistică) dintre învățământul agronomic din Germania și România și, în consecință, ce avem de făcut pentru apropierea și compatibilizarea acestora în vederea recunoașterii reciproce și multiple a diplomelor universitare.

Principalele concluzii la care am ajuns, evident la prima impresie, fără o atât de necesară sedimentare a informațiilor, le prezint în continuare. Dar nu înainte de a spune că am sosit la Timișoara chiar înainte la deschiderea anului universitar, care, de data aceasta, a avut loc la 1 octombrie. Cu acest prilej, m-am adresat studenților și colegilor cu următorul cuvânt de deschidere :

La deschiderea anului universitar 1990/1991, primul an liber, după ce am trecut în revistă starea de azi a spațiului rural românesc, pentru a-l parafraza pe marele savant sociolog român Dimitrie Gusti, am spus următoarele: „Știm cu toții că după Revoluție instituția noastră a trecut prin transformări structurale profunde. Din cea mai simplă instituție agronomică a țării, cu o singură facultate, azi avem cea mai complexă structură, cu cinci specializări: agricultură, zootehnie, medicină veterinară, iar ca noutăți horticultura și tehnologia alimentară. Mă folosesc de acest prilej pentru a adresa un bun venit la Alma mater, Facultății de Horticultură și secției de Tehnologie alimentară, de pe lângă Facultatea de Agronomie.

În semestrul al II-lea al anului 1989/90, 43 colegi au dobândit un nou grad didactic. Au fost promovați 8 profesori, 25 conferențieri, 10 șefi de lucrări. Sunt în curs de promovare alți 26 colegi: 4 – profesori, 6 – conferențieri, 16 – șef lucrări. Au dobândit calitatea de conducător de doctorat 8 profesori și conferențieri. Este mult, este puțin? Las la aprecierea Dvs. Un fapt însă este cert, ceea ce s-a realizat în această perioadă nu a fost altceva decât o revenire la starea de normalitate a lucrurilor.

Obiectivele de viitor ale Universității noastre sunt multiple. Ne propunem, în continuare, să diversificăm specializările. Cred că niciunde nu-și găsește locul mai bine o facultate sau o specializare pe Ecologia și protecția mediului agricol ca la noi. Primul secol al Mileniului al III-lea se prevede a fi secolul biotehnologiilor. Specialiștii în biotehnologii trebuie să fie pregătiți la noi în universitate. Vom milita cu un ceas mai devreme față de alții să aducem aici aceste noi facultăți sau specializări.

Și, tot acum la început de eră nouă, trebuie să ne aliniem la ceea ce este făcut bine în lume. România, respectiv învățământul superior agronomic din țara noastră, sunt singurele din lume care nu au pământul propriu. La noi așa zisa Stațiune Didactică și Experimentală nu este altceva decât un simplu gostat, cu structură veche. Vom demonstra celor care se opun intențiilor și dorințelor noastre de progres în restructurarea corelației între știință, producția agricolă și procesul didactic, că adevărul este de partea noastră.

Dar, dragi colegi și studenți, pentru toate acestea este nevoie de inițiativă, de inteligență, de muncă, de muncă asiduă, dar și răsplătită.

Să nu ne imaginăm că toate izbânzile noastre sunt privite cu ochi buni de toată lumea. Sunt încă destui, și de aici și din alte părți, care contestă capacitatea noastră și a universității noastre pentru progres, încercând să o marginalizeze, așa cum doreau să marginalizeze și să mușamalizeze Timișoara după revoluție, ca și pe timpul comunismului.

De aceea, cer tuturor colegilor și studenților Agronomiei bănățene să lupte pentru prestigiul școlii noastre și să nu ne sperie apucăturile neocomuniste ale unora, deoarece aceștia o viață n-au făcut altceva decât au aprobat dosare. Ei lovesc în drepturile noastre pentru a-și menține privilegiile lor. Pentru a lupta cu acești anchilozați în gândire, în conștiință, se impune să le răspundem cu arma cuvântului, a cuvântului care zidește, cu cuvântul rezultat dindrepturile și obligațiile noastre.

Este, fără îndoială, o deviză demnă de a fi reamintită și în această clipă, când pășim în noul an universitar. Și aceasta cu atât mai mult, cu cât ne este limpede tuturor, că alinierea României la standardele europene și mondiale reclamă, printre altele, investiții și performanțe pe planul cunoașterii științifice, pe planul producerii și stăpânirii informațiilor de primă valoare în toate domeniile științei și tehnologiei, ele constituind cea mai importantă și cea mai rezistentă valută a timpurilor noastre și a celor care vor veni.

Și acum câteva cuvinte pentru studenți. Voi sunteți cel mai puțin îndoctrinați. Voi aveți dreptul, dar și datoria, de a face politica democrației, libertății și demnității României. Voi, alături de dascălii voștri, trebuie să strângeți rândurile solidarității universitare, să militați pentru a se înlătura definitiv din practica puterii măciuca și violența. Pentru că numai acei care refuză dialogul, logica și toleranța folosesc pumnul, bastonul și mitraliera, asemeni celor întâmplați în iunie, când au agresat și profanat două dintre cele mai prestigioase instituții de învățământ : Universitatea și Arhitectura, caz fără precedent în istoria școlii naționale și universale. Voi trebuie să știți că în România delictul de opinie, delictul politic trebuie să dispară definitiv. Dar vă rog să mai rețineți că tot voi aveți

datoria, alături de noi, dascălii voștri, de părinții voștri, să reclădim România, să o readucem în locul unde trebuie să fie în Europa. Cu calm, cu tenacitate, cu perseverență vom reuși.

După cum este cunoscut, din acest an universitar vor învăța la noi și un număr însemnat de studenți români din Basarabia. Acestor copii ai noștri, de care ne desparte încă Prutul, urându-le un bun venit la Alma mater, dorindu-le ca la întoarcerea acasă să nu mai aibă nevoie de pașaport, cum de altfel nici nouă tuturor să nu ne mai trebuiască pașaport când vom călători în Europa”.

3.3. Deschiderea europeană

Într-o luni dimineată, la început de aprilie 1991, ajungând la biroul de la Rectorat în jurul orei 8, la scurtă vreme, sună telefonul, iar Aura Marcovici, șefa de cabinet, mă anunță că sunt căutat de la Bruxelles de către profesorul Ioan Negruțiu. Personal nu-l cunoscusem pe Ioan (Nelu) Negruțiu, având numai o convorbire telefonică, cu 3-4 săptămâni mai înainte, cerându-mi să prezint o lucrare, un punct de vedere, referitor la problemele spațiului rural după revoluție, la o conferință internațională ce se va desfășura sub egida Consiliului Europei și a Fundației Opération Villages Roumains, la Institutul Agronomic din Cluj, la începutul lunii mai. Având apărute, până la acea dată, mai multe articole în presă și în unele reviste de specialitate, precum și prezența mea la televiziune pe această temă, am acceptat cu interes întâlnirea de la Cluj. Mai știam că Prof. Negruțiu este băiatul fostului rector al Institutului Agronomic de la Cluj, din anii '60-'80, Acad. Emil Negruțiu, care, în urma unui stagiu de specializare în străinătate efectuat în anii '80, rămăsese în occident. De asemenea, de la Europa liberă, am aflat că profesorul belgian de origine română, Ioan Negruțiu, împreună cu ziaristul belgian Paul Hermant și mai mulți tineri intelectuali belgieni, au inițiat în anul 1989 la Bruxelles o mișcare protestatară amplă, puternică, intitulată „Operațiunea Satele Românești”, care avea ca obiectiv stoparea distrugerii satelor inițiată de Ceaușescu în perioada respectivă.

M-am bucurat mult să-l aud a doua oară la telefon pe profesorul Negruțiu, dar, după primele cuvinte, aveam să-mi dau seama că este vorba de un fapt deosebit de grav, acesta începând convorbirea aproximativ în felul următor : „*Domnule Rector sunt, atât eu cât și România, într-o situație disperată. Acum câteva minute, intrând în biroul meu, am găsit un fax din Cluj, prin care-mi comunică faptul că programata întrunire de la Cluj, din motive pe care mi le va comunica ulterior, nu se mai poate desfășura Cluj. Până la această dată și-au anunțat deja participarea circa 45-50 oaspeți de la Consiliul Europei de la Strasbourg, din Belgia, Franța, Germania, Elveția, Olanda etc. De asemenea, biletele de călătorie cu avionul ruta Bruxelles, respectiv Strasbourg - Budapesta sunt deja reținute, urmând ca de la Budapesta la Cluj să ajungă cu autocarul”.*

Am realizat, de îndată, gravitatea și complexitatea cazului, precum și situația delicată în care se afla dl. Negruțiu, originar din România, fost student de elită al Clujului și membru în conducerea Opération Villages Roumains-Belgia, co-organizator al întâlnirii internaționale. În același timp, mi-am dat seama ce imensă pată neagră va apărea, din nou, pe obrazul, și așa pătat al României de evenimentele din ianuarie-februarie de la București, de evenimentele de la Târgu-Mureș din martie și mineriada din 13-15 iunie 1990.

Dar, în timp ce Nelu Negruțiu încă vorbea, mi-am dat seama că pentru Agronomia timișoreană apare o oportunitate deosebită care poate să constituie **debutul nostru european**. Nu am stat nici un moment pe gânduri, fără nici o ezitare și fără a consulta pe nimeni, la prima întrebare a lui Nelu Negruțiu dacă am accepta să derulăm totul la noi în institut, la Timișoara, i-am răspuns, cu promptitudine, afirmativ.

Având în vedere timpul foarte scurt, dar, mai ales, lipsa noastră de experiență în organizarea unor manifestații științifice internaționale de amploare (cei mai mulți dintre noi neauzind și neparticipând încă la workshop-uri, ateliere etc.), am convenit cu domnul Negruțiu să ne trimită o echipă de specialiști și logistica necesară (calculatoare, xeroxuri, faxuri etc.) organizării în condiții cât mai bune a întâlnirii.

De îndată, au venit la Timișoara Andrei Mahalinschi, doamna și domnul Pop (sora și cumnatul d-lui Negruțiu), care au transferat de la Cluj la Timișoara întreaga activitate (programul, expoziția, logistica trimisă de la Bruxelles la Cluj până la acea dată etc.). De asemenea, cu circa 10 zile înainte, a venit echipa de organizare, formată din tineri cercetători (cu mulți rămânând ulterior într-o îndelungată colaborare), care au pus la punct, împreună cu noi, întreaga desfășurare a manifestației la care așteptam peste 350-400 de participanți.

Cu Ioan Negruțiu și Paul Hermant vorbeam aproape zilnic la telefon, trimițându-ne absolut totul de ce aveam nevoie. Îmi amintesc faptul că, vizitând Casa Oamenilor de Știință (fostul hotel al partidului), unde urma să fie cazați cei mai mulți străini și observând că lipsesc multe becuri pe holuri, în băi etc. și că în oraș era criză de acest articol, ne-au trimis de la Bruxelles până și becurile necesare. Ceva probleme am avut cu vameșii, când au văzut atâta hârtie de xerox, calculatoare, imprimante, mașini de scris etc., etc. Cred că s-au speriat, având în vedere și faptul că o parte din presa locală începuse o campanie „ultranaționalistă” de proastă speță împotriva mea și a institutului. S-au legat și de faptul că avionul cu oaspeții de la Strasbourg și Bruxelles aterizează la Budapesta, întrebându-se de ce oare? Ce se ascunde în spatele așa zisului „workshop” și câte și mai câte prostii scrise de unii ziariști care azi sunt profesori sau conferențieri ai Facultății de Jurnalistică. Alții comentau că, în timpul întâlnirii, va fi premiată Doina Cornea și primarul de la Săpânța, cel care stricase CAP-ul și blocase șoseaua națională pentru că nu i se acceptase de la județ această „ispravă” și că acesta ar fi adevăratul motiv pentru care „curajosul” și „patriotul” oraș Cluj-Napoca ar fi refuzat „manifestarea”.

Pentru obiectivitatea evenimentelor și realitatea perioadei, este important să amintesc și faptul că, după anunțul făcut de mine în ședința senatului universitar, referitor la întâlnire, am avut sprijinul mai multor colegi, distingându-se, din acest punct de vedere, profesorul Mircea Goian de la Facultatea de Agronomie, care a sesizat, de îndată, importanța evenimentului pentru deschiderea europeană a școlii noastre. Dar, în același timp, au apărut și voci protestatare, din rândul așa zișilor ultranaționaliști, dar mai degrabă nostalgici. Câțiva colegi, în primitiva lor înțelegere, îmi atrăgeau foarte serios atenția „să nu-mi permit să împing instituția noastră în jocurile murdare ale ungușorilor”, iar într-un ziar de scandal din Oradea, într-un limbaj care nu poate fi reprodus pe hârtie, mă făcea, în „patriotardismul” lor agresiv, praf și pulbere.

PRIMA CONFERINȚĂ INTERNAȚIONALĂ

Prima conferință internațională cu tema „*Agricultura și mediul înconjurător. România de la o agricultură la alta*” s-a desfășurat pentru prima dată la Universitatea noastră din anul 1945 până în prezent (2-4 mai 1991) în cele mai bune condiții. Așa cum am mai spus, au participat circa 50 de invitați din străinătate, profesori universitari, cercetători, înalți funcționari de la Strasbourg și Bruxelles, printre care îi amintesc pe următorii: Y. Somville, J-L. Bodeux, P.L. Leroy, B. Tezequel, Edith Lhomel, Suzanne Thibaul, Antoaneta Caniolatti-Staveri, A. Falisse, G. Ricon, P.J. Jacqmin, X. Delmon, B. Toussain, Paul Hermant și, bineînțeles, Ioan Negruțiu.



Conferința europeană: *România de la o agricultură la alta*, mai 1991

Doamna Catherine Lalumière, Secretarul general al Consiliului Europei și Domnul Guy Lutgen, ministrul mediului, al resurselor naturale și al agriculturii din Belgia au transmis mesaje de salut și încurajare.

Din păcate, din partea autorităților de la București, deși trimiseseam din timp invitațiile și programul, nu au venit oamenii reprezentativi. Din partea Ministerului Agriculturii, cu toate că vorbisem personal cu o săptămână mai înainte, cu ministrul agriculturii, nu au participat decât doi mărunți funcționari, fără nici un fel de contribuție, ca și când nu s-ar fi dezbătut problemele cardinale ale agriculturii românești. După modul cum s-au comportat cei doi reprezentanți ai ministerului, cred că le era frică, ei provenind din vechiul sistem, trăind cu impresia, după discursul participanților străini și a multor specialiști români, că participă la o manifestare subversivă, ostilă statului român. Fiind în plină perioadă a mentalităților naționalist-neocomuniste de tipul „noi nu ne vindem țara”, a doua zi reprezentanții oficiali de la București au și dispărut de la lucrările conferinței.

La ședința plenară de deschidere a lucrărilor conferinței, au participat peste 600 de persoane din țară și din străinătate, cercetători, cadre didactice, studenți, oameni politici și jurnaliști. Cuvântul de deschidere l-am păstrat, părându-mi-se interesant pentru acea vreme, și-l reproduc în continuare:

„Am deosebită plăcere ca, în numele studenților și colegilor mei și al meu personal, să vă adresez bun venit la Timișoara.

Sunt convins că mulți dintre colegii din Europa Occidentală, fără a crede că-i bănuim de necunoaștere, nu au auzit până în decembrie 1989 de Timișoara. De atunci și până acum, numele acestui oraș, acestui ținut al României circulă pe toate meridianele lumii.

Suntem convinși, de asemenea, că Dvs. ați receptat și luminile și umbrele, și realizările și neîmplinirile economice, sociale și morale din această perioadă. Dar, după părerea mea, judecarea României, numai după o perioadă de un an și jumătate, de la revoluție până azi, ar fi o gravă eroare. Efectele sociale, morale și politice pe care le receptăm azi sunt rezultatul unei crunte și negre perioade, unei bezne care a cuprins România 45 de ani.

Dumneavoastră, cei din occident, poate nu știți, nu ați simțit pe propria Dvs. piele și conștiință ce au însemnat acești 45 de ani grei. După 45 de ani de îndoctrinare comunistă, este extrem de greu să ceri unor oameni, ca nici într-un an și jumătate să învețe perfect ce este democrația. Nu sunt adeptul politicii puterii actuale, este bine știut acest lucru, dar am înțelegere față de unele manifestări antidemocratice manifestate de unii cetățeni români, o fac din ignoranță. De aceea, consider că astfel de activități comune est-vest europene sunt benefice pentru noi, în primul rând în plan spiritual.

În același timp, cred că de un real folos pentru comunitățile rurale românești, pentru agricultorii români este experiența Dvs. Generațiile actuale de potențiali țărani, cu excepția celor în vârstă, nu mai știu, nu mai au sentimentul proprietății. Din conștiința și inima lor s-a șters legătura sfântă cu glia străbună.

În acești 45 de ani, nu am avut voie să spunem studenților noștri cele afirmate de marele scriitor român Liviu Rebreanu în discursul de recepție la Academia Română din mai 1940, din care citez: „Țăranul nu pleacă nici de voie, nici de nevoie. El nu are unde să-și mute sărăcia pentru că smuls de pe ogorul lui, ar fi osândit să piară ca un arbore smuls de rădăcini. De aceea țăranul e pretutindeni păstorul efectiv al teritoriului național ... El se simte zămislit și născut din acest pământ ca o plantă fermecată care nu se poate stârpi în vecii vecilor”.

Și totuși, în pofida acestor filosofii ale neamului, satul românesc a fost distrus și țăranul strămutat. De ce? Există vreo explicație a acestui diabolic plan? Da, există și o găsim tot la Liviu Rebreanu. El spunea că „barbarii, neamurile războinice nu au avut, pare-se, țărani, ci disprețuiau legătura cu pământul. Această legătură sfântă au vrut să o rupă, de fapt, sufletul țăranului român”.

Cei care au gândit și au aplicat acest genocid împotriva neamului poate că nu l-au citit nici pe Lucian Blaga, sau poate, că nici nu au auzit de acest nume. Iată ce spunea Lucian Blaga, la 5 iunie 1937 și tot în discursul de recepție la Academie (intitulat sugestiv: Elogiul satului românesc): „Vă rog să-mi acordați, totuși, potrivit obiceiului statornicit, dreptul nescăzut de a face astăzi, aici, elogiul altei nemuritoare prezențe, care n-a ocupat nici un scaun în această nobilă incintă. Prezența nemuritoare, la care mă refer, nu e legată de nici un nume, nu râvnește la nici o laudă, ci e răspândită în spațiul din preajma noastră, cât ține întinderea nepământescă a țării. Vreau să vorbesc despre singura prezență vie, încă, deși nemuritoare, așa de terestră, despre umanismul nostru fără nume, despre: satul românesc”.

Satul românesc, matricea fundamentală a neamului nostru, a suportat, în cele mai multe cazuri, un fenomen de involuție sau stagnare de o jumătate de secol (războiul și comunismul). Poate am fi nedrepți dacă totuși nu am arătat că sunt unele spații, mai cu seamă în zonele necooperativizate

subcarpatice și intercarpatice, în care este de observat un progres arhitectural și ambiental al satului nostru.

Dar, pentru a realiza marea dramă a satului românesc, este absolut necesară comparația în timp și spațiu, deci se impune o bază de raportare, în caz contrar am putea ajunge la concluzii eronate. Astfel, pentru a cuantifica efectele sociale și economice ale tipului de economie rurală practică jumătate de secol în România nu trebuie să citim bilanțurile sau conturile unităților agricole și economice din satele noastre, ci este suficient să parcurgem ulița cu pasul, să intrăm în case, în ogradă, în grădină, atât la noi în România, dar și în alte țări. Nu trebuie însă să mergem în Elveția, Suedia, Austria ori Germania (deși ultimele două au fost mult mai distruse în război), ci numai în Voivodina sau Slovenia, în Iugoslavia vecină. Este cunoscut că în perioada interbelică satul bănățean românesc era incomparabil mai „arătos” și mai prosper comparativ cu satul bănățean voivodinean. Dar acum? Nu suportă comparație! Satul românesc din Voivodina nu se deosebește aproape deloc față de satul occidental. Iar la noi?

La noi, satele au suferit trei mari procese de degradare sau distrugere: depopularea, demolarea și stagnarea.

Țăranul, săracul de el, a luptat din răsputeri, pentru a se menține în spațiul lui, acceptând „titlul” de om al muncii – de muncitor – și implicit, naveta – această plagă socială a țăranului – muncitor. Cei mai tineri, cu timpul, au părăsit locul lor preferat – satul cu casele lui frumoase – și au „populat” bateriile noilor cartiere ale orașelor. Și, astfel, fenomenul depopulării a determinat intrarea satelor noastre în faza de agonie. Am văzut sate fără tineri, fără joc duminică, de ani de zile fără nunți. Ici și colo câte un copilăș, vara, adus de părinții lui la bunici. În județul Timiș, zeci de sate, care odinioară reprezentau „fala” Banatului, au dispărut biologic și, în curând, vor dispărea și geografic, prin autodemolare.

Dar ceea ce am spus până acum ține de istorie. Noi cei care am participat direct sau indirect, cu vorba sau fapta, la această stare, trebuie să fim conștienți că trebuie, tot cu gândul și cu fapta, dar și cu inima să reclădim țăranul și, prin el, satul și țara. Colegii din Europa Occidentală ne-au întins o mână, noi toți trebuie să le punem în mișcare pe amândouă. Știm că trebuie să facem dovada unor semne reale, de conținut, în democratizarea României, pentru a fi mai mult ajutați de Comunitatea Europeană.

Știm că România are nevoie de credibilitate, dar și de credit, de asistență tehnică și materială, de tehnologii. Acestea le cunosc și colegii din Europa occidentală.

Dar ceea ce îi rugăm pe colegii din occident să rețină, voi cita din marele filozof al religiilor și culturii, românul Mircea Eliade: „Puține neamuri se pot mândri că au avut atâta nenoroc în istorie, ca neamul românesc. Ca să putem înțelege destinul culturii românești, trebuie să ținem mereu seama de vitregia istoriei românilor. Am fost așezați de soartă la frontierele răsăritene ale Europei, pe ambele versante ale ultimilor munți europeni, Carpații, de-a lungul și la gurile celui mai mare fluviu european, Danubiul. Traian ne-a predestinat drept popor de frontieră. Ocuparea și colonizarea Daciei a însemnat acțiunea de expansiune cea mai răsăriteană pe care a încercat-o Imperiul roman în Europa. Într-un anumit fel, și geografic și cultural, dincolo de Bug Europa încetează: romanitatea – cu tot ce reprezenta ea ca sinteză și moștenitoarea marilor civilizații maritime și continentale care o precedaseră – n-a izbutit să se întindă mai la răsărit de Bug. De acolo înainte începe o altă geografie și o altă civilizație; care poate fi interesantă, dar care nu mai aparține Europei, ci acelei forme istorico-culturale pe care René Grousset o numea „Imperiul Stepelor”. Peisajele Europei sunt de o extraordinară varietate: aproape că nu există regiune în care peisajul să nu se schimbe la fiecare 100 de km. România este ultima țară din Europa în care această constantă geografică se mai verifică. Dincolo de Bug structura peisajului se modifică din ce în ce mai încet; varietatea geografică e înlocuită cu monotonia nemărginitelor „pământuri negre” ale Ucrainei, care, pe nesimțite, se transformă în stepele Rusiei eurasiatice.

Aceste câmpii și aceste stepe au alcătuit din cele mai vechi timpuri drumul invaziilor asiatice către Europa. Culturalicește, aceste năvăliri au fost de o cumplită sterilitate. Nici dacii, nici dacoromanii, nici românii, n-au avut nimic de învățat de la acești nomazi răsăriteni.

Făcând parte, trupește și spiritualicește, din Europa, mai putem fi sacrificați fără ca sacrificiul acesta să nu primejduiască însăși existența și integritatea spirituală a Europei?

De răspunsul care va fi dat de istorie, acestei întrebări, nu depinde numai supraviețuirea noastră, ca neam, ci și supraviețuirea Occidentului". (M. Eliade – Destinul culturii românești, Vol. Profetism românesc, Edit. Roza vânturilor, București, 1991, pag.139).

Vă las pe Dumneavoastră, stimați colegi din Europa Occidentală, dar și din România, să-i răspundeți, prin fapte, lui Mircea Eliade.

Iar când vedem acum (noiembrie 2005) ce se întâmplă în Franța și în alte țări vesteuropene, parcă suntem tentați să-i dăm dreptate lui Mircea Eliade.

Seria de lucrări a fost deschisă printr-o comunicare făcută de mine împreună cu profesorul Ioan Negruțiu. Aflându-ne doar la trei luni de la apariția Legii fondului funciar în februarie 1991, am propus participanților ca în cadrul atelierelor să reflecteze și să răspundă la următoarele întrebări atât de necesare de lămurit pentru România:

- ce fel de agricultură pentru ce viitor social și economic?
- ce fel de agricultură pentru ce mediu înconjurător?
- ce fel de agricultură pentru ce tip de dezvoltare rurală?

În cadrul ședinței plenare, după cuvântul de deschidere rostit de mine ca rector, s-au prezentat cele două mesaje, ale Doamnei Catherine Lalumière și al ministrului belgian Guy Lutgen. Doamna Catherine Lalumière, în mesajul său către Conferință, a invitat participanții români, dar și oaspeții, să fie preocupați de „revitalizarea spațiului rural, restructurarea agriculturii, trecerea la economia de piață, dezvoltarea rurală în respectul oamenilor și a pământului, gestiunea locală coordonată cu politicile puterilor centrale și regionale, toate acestea trebuind să fie abordate în spirit de complementaritate, de subsidiaritate și de solidaritate între cetățenii Marii Europe”.

Apoi, s-a prezentat un set de lucrări, având ca teme: 1. Cadrul general al agriculturii: pământul, oamenii și administrația locală și 2. Factorii care favorizează sau limitează dezvoltarea rurală.

După audierea lucrărilor în ședința plenară, s-a lucrat pe 16 ateliere, având ca teme de lucru, direcții și concepții, după cum urmează:

1. Legea fondului funciar și diversitatea formelor de proprietate;
2. Politici financiare și dezvoltarea rurală;
3. Amenajarea teritoriului și infrastructura dezvoltării rurale;
4. Forme asociative și societăți agricole;
5. Administrarea comunităților locale;
6. Economia rurală și economia de piață;
7. Poluările specifice agriculturii;
8. Agricultură integrată și durabilă;
9. Creșterea animalelor și asistența sanitară veterinară;
10. Silvicultura și agricultura montană;
11. Turismul rural;
12. Asistența tehnică și serviciile pentru agricultură;
13. Structurile de producție și valorificarea produselor agricole;
14. Cercetarea științifică și învățământul agronomic;
15. Rețeaua Operațiunea Satele Românești (OVR);
16. Studii și expertize asupra agriculturii.

Din simpla lectură a temelor de lucru din cadrul atelierelor, reținem complexitatea problematicii conferinței, seriozitatea abordării viitorului agriculturii și a dezvoltării rurale în România.

Lucrările susținute de profesorul André Falisse de la Universitatea Geamloux din Belgia, de doamna Suzanne Thibaul, președinta asociației europene pentru turism rural (Euroter), au suscitată interes major. Cei mai mulți dintre colegii din străinătate erau, evident, preocupați de drumul pe care-l va alege România rurală în viitor. Erau, de asemenea, îngrijorați de mersul sincopat al democrației în țara noastră, de încălcările repetate ale acesteia.

Colegii români, din toate centrele universitare, inclusiv o parte a clujenilor, în frunte cu primarul de atunci al Clujului, prof.univ.dr. Alexandru Șerban, fiul celebrului rector, Mihail Șerban, al Academiei de Înalte Studii Agronomice de la Cluj, din perioada interbelică, au rămas impresionați de modul în care am reușit, într-un timp așa de scurt, să organizăm o manifestație de asemenea amploare.

Este adevărat că noi am cules laurii efortului conjugat al colegilor de la Bruxelles, a echipei clujene a profesorului Negruțiu, dar și al colegilor de la Timișoara care s-au implicat în organizarea lucrărilor.

A DOUA CONFERINȚĂ EUROPEANĂ

Faptul că întâlnirea de la universitatea noastră a fost un succes, va fi confirmat și de o nouă reuniune cu tema „*Europa verificată prin funcționarea democrațiilor locale*”, organizată de Opération Villages Roumains, tot la Timișoara, în mai 1994, bucurându-se de aceeași masivă participare din țară și străinătate.

Apreciez, acum, peste timp, și în baza rezultatelor ulterioare, că acesta a fost **momentul deschiderii europene a universității noastre**. După acest moment, au început să apară din ce în ce mai multe invitații în străinătate, vizite ale colegilor la universități europene. De asemenea, apreciez că acesta a fost principalul eveniment prin care am fost cunoscuți că existăm și că putem fi atrași în proiecte europene. Faptul că universitatea noastră a câștigat, în calitate de lider sau co-participant, multe proiecte europene (Tempus, Phare, Leonardo etc.) se datorează, în mare parte, și reușitei evenimentului științific prezentat. Cu acest prilej, am cunoscut și ne-au recunoscut mulți și importanți profesori din Franța (André Mouché și Jean Barloy de la Școala Superioară de Agricultură din Rennes), André Falisse și Ioan Negruțiu din Belgia (Facultatea de Agricultură de la Geambloux), Domnul și Doamna Van der Pons din Olanda, profesori la Universitatea Wageningen etc.

Toți acești colegi, împreună cu numeroșii lor colaboratori, aveau să devină principalii noștri susținători în câștigarea și desfășurarea multor proiecte europene din care numeroși studenți și tinere cadre didactice din universitate au avut enorm de câștigat din punct de vedere profesional și al deschiderii lor conceptuale către o altă lume.

Bunele relații inițiate prin OVR Bruxelles s-au consolidat în timp, acestea fiind vii în memoria noastră și după 25 de ani, după cum atestă documentele următoare:



A l'occasion des 25 ans de l'Opération Villages Roumains

Sous le patronage de Monsieur Michel Lebrun, président du Comité des Régions de l'Union européenne

et de

Monsieur Paul Ion Otman, membre titulaire de l'Académie roumaine et fondateur de Ovr Roumanie,

Avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles, le Comité des Régions de l'UE et l'Ambassade de Roumanie

auprès du Royaume de Belgique,

Le Président de OvrInternational et les administrateurs belges, français, moldaves et roumains

vous prient

de leur faire l'honneur de participer à la séance académique et à la réception

qui auront lieu le vendredi 5 décembre de 18 à 21h

Salle Horta -- Wallonie-Bruxelles International, Place Saintelette, 2 à 1080 Bruxelles



Scrisoare adresată OVR-Bruxelles

Dragi colegi, prieteni

Au trecut 25 de ani, un sfert de veac, nu-mi vine să cred și, cu atât mai mult, să accept dictonul latin „fugit ireperabile tempus” și adaug eu, irecuperabile tempus.

Parcă a fost ieri sau, poate, alaltăieri, când ascultam la Europa liberă relatările despre manifestațiile tinerilor belgieni din fața ambasadei României de la Bruxelles, ambasadă care, prin diplomații României de atunci, rămânea insensibilă și în beznă, asemeni orașelor și satelor noastre de acasă. Numai câte o perdea de la geamurile clădirii ambasadei se dădea la o parte, probabil, pentru ca să vă filmeze pe voi, dragi prieteni belgieni.

*Dar ce mult a contat pentru noi mișcarea voastră deoarece **Operațiunea Satele Românești**, o înțelegem mult mai bine acum, pentru că voi tinerii belgieni de atunci, de fapt, ați manifestat pentru noi, cei de acasă, tot așa cum de data aceasta românii pe 2 și 16 noiembrie, 2014, după 25 de ani, au inițiat mișcarea (sau, poate, operațiunea) diasporei românești de la Bruxelles, Paris, Torino, München, mișcare pe care am putea să o denumim operațiunea democratizării românești.*

Cât de mult timp i-a trebuit României să se trezească: un sfert de veac. Dar, dacă ne gândim bine, un sfert de veac, 25 de ani, la scara istoriei unei țări, este puțin, extrem de puțin. Dar pentru noi, pentru generația noastră? Pentru noi, pentru generația noastră și cu atât mai mult pentru mine, care, cred, că, la această dată, sunt decanul de vârstă, atât al OVR – România cât și al OVR – Internațional, este mult, este extrem de mult.

Gândurile mele, sentimentele mele față de OVR, față de voi toți, dragi prieteni și colegi OVR-iști, față de cei de atunci – fondatorii: Paul Hermant, Ioan Negruțiu, Xavier Delmon, André Falisse, Edith Lhonet, etc., etc., pentru că din cauza festelor ce mi le face memoria nu-i pot aminti pe toți, deși cu toții mi-au rămas în suflet, le-am consemnat în timp în mai multe scrieri, pe care, în parte, vi le reproduc, prin bunăvoința kolegei Maia Butan, și a fostului meu student, doctorand și colaborator apropiat de peste 20 de ani, Cosmin Sălășan.

De asemenea, dragii mei, gândurile mele despre suferințele, deziluziile și speranțele satelor românești și ale țăranului român, au reprezentat tema discursului meu de recepție la Academia Română, discurs pe care, în parte, vi-l ofer, spre lectură, în momentele voastre de liniște și aducere aminte a faptelor mărinimoase și generoase făcute de voi toți pentru salvarea satului românesc și spre mai binele locuitorilor săi.

Cu regretul profund că nu pot să fiu împreună cu voi în acest moment festiv, aflându-mă în aceste zile într-un alt program la Viena, vă mulțumesc respectuos pentru invitație, dar, mai presus de toate, pentru tot ceea ce ați făcut pentru țara mea – România, pentru glia noastră strămoșească, pentru satul românesc.

*Cu adâncă admirație,
al vostru coleg
Păun Ion Otiman
1 decembrie 2014*

Această scrisoare am adresat-o membrilor OVR (Operațiunea Satele Românești) cu prilejul aniversării a 25 de ani de la începutul protestelor tinerilor intelectuali belgieni, începute la Bruxelles și continuate în mai multe mari orașe europene, având drept scop oprirea distrugerii satelor românești începută de Ceaușescu sub denumirea de sistematizarea satelor.

3.4. Școala agronomică superioară franceză

Ca efect al reușitei conferinței „*Agricultura și mediul înconjurător. România de la o agricultură la alta*”, am fost invitat, împreună cu colegii Mircea Goian, Ioan Vintilă și Maria Butan, în Franța, iar eu aveam să merg, împreună cu Andrei Mahalinschi din Cluj, și la Bruxelles pentru a mă întâlni cu principalii promotori ai rețelei Operațiunea Satele Românești. Am mers cu trenul, Arad-Budapesta-Viena, unde am rămas mai multe ore, pentru a prinde seara legătura Viena-München-Paris.

În timpul avut la dispoziție, am vizitat centrul Vienei, pe Ring, văzând, rând pe rând, Palatul Parlamentului, Primăria, Teatrul, Opera, Palatul Imperial Hofburg, Muzeele de Artă și de Științe ale Naturii, între ele grandioasa statuie ecvestră a Mariei Teresa, susținută de cei cinci guvernatori, Rosariul cu statuia lui Johan Strauss etc.

Am traversat noaptea Germania și o parte din Franța, iar dimineața am ajuns la Paris, unde am rămas până spre seară, vizitând centrul orașului luminilor. Ne-am urcat în Turnul Eiffel, am fost la catedrala Notre Dame, fiind o zi de sărbătoare, dacă nu mă înșel, Rusaliile, unde slujba era oficiată de cardinalul Parisului, am trecut pe lângă Muzeul Louvre, dar neavând suficient timp, nu am intrat, apoi pe Champs Elisée, în Champs de Mars, Tuilleries etc.

Seara, din gara Montparnasse, am luat un TGV (train de grande vitesse) spre Rennes, mergând cu o viteză de 250-300 km/h, până în gara Le Mans, orașul lângă care se află binecunoscutul circuit automobilistic de formula I. Am ajuns la ora 22 în orașul Rennes, capitala provinciei Bretania.

ȘCOALA NAȚIONALĂ SUPERIOARĂ DE AGRICULTURĂ DIN RENNES

A doua zi am avut-o integral programată pentru vizită la **L'École Nationale Supérieure d'Agriculture (ENSA) din Rennes**, instituție de învățământ superior de rang universitar, având însă denumirea tradițională franceză de școală superioară.

Școala Națională Superioară de Agricultură de la Rennes este una dintre cele mai prestigioase universități agricole franceze și europene. Are o structură complexă, pe lângă specializările tradiționale: agricultură, horticultură, tehnologia alimentară, geniu rural, avea multe specializări noi, un loc aparte ocupându-l economia rurală și managementul, precum și ecologia agricolă și biotehnologia.

ENSA Rennes, împreună cu Școala Superioară de Medicină Veterinară de la Nantes, formează, în nordul Franței, un consorțiu de învățământ superior. Precizez faptul că la Rennes nu există facultate de medicină veterinară, aceasta funcționând la Nantes.

Campusul universitar, amplasat într-un parc foarte frumos, dezvoltat pe o veche școală regională de agricultură din secolul al XV-lea, este o îngemănare fericită de arhitectură tradițională a clădirilor vechi și arhitectură modernă a clădirilor noi. Tot aici, având în vedere structura învățământului superior agronomic francez, care este subordonat financiar Ministerului Agriculturii, Silviculturii, Pădurilor și al Dezvoltării Rurale, se află și principalele instituții agricole provinciale: Camera de agricultură, Oficiul de consultanță și extensie, Asociația agricultorilor bretonari etc., între aceste instituții și școala superioară de agricultură existând o strânsă și instituționalizată colaborare științifică, de consultanță și extensiune universitară.

După ce am avut o primă întâlnire cu directorul școlii, Pierre Thivend, numit în această funcție de Ministrul Agriculturii, el fiind, totodată, și directorul Stațiunii de cercetări agricole de lângă Rennes, căruia i-am mulțumit pentru invitație și primire, a urmat o succesiune de vizite în laboratoarele, catedrele și institutele de cercetări agricole ale Rennes-ului.

Directorul școlii ne-a prezentat sistemul de organizare al învățământului agricol, în general, și al celui superior, în particular, în Franța, precum și modul de funcționare foarte strâns corelat al acestuia cu cercetarea științifică din cadrul I.N.R.A. (Institut Nationale des Recherches Agricoles) al Franței. Majoritatea profesorilor de la ENSA Rennes sunt și cercetători la stațiune, aceasta având rolul și de stațiune didactică, prin similitudine cu sistemul nostru, dar foarte diferit ca mod de lucru al cadrelor didactice și al studenților. În același timp, noi i-am prezentat directorului și profesorilor participanți la discuție, sistemul de învățământ și cercetare agricolă din România, care, vom observa noi, era suficient de bine cunoscut, deoarece, în timp, chiar și în perioada lui Ceaușescu, mai mulți cercetători de la Institutul de la Fundulea efectuaseră stagii de documentare la Rennes.

Cu directorul și șefii catedrelor implicați în programele noastre la ENSA Rennes, vom avea o întâlnire și la finalul vizitei. Am convenit ca după vizita profesorilor Jean Barloy și Christian Mouché, desemnați ca responsabili în relația bilaterală ENSA Rennes – Universitatea de Științe Agricole a Banatului Timișoara, să semnăm un protocol de colaborare al căror principii generale le-am convenit: schimb reciproc de studenți, doctoranzi, cadre didactice, doctorate în cotutelă, participare în comun la programe europene cu caracter didactic și de cercetare.

Profesorul Jean Barloy, șeful catedrei de Fitotehnie și responsabil al direcției de relații internaționale, ne va face o amplă prezentare a curriculei universitare franceze, a modului de structurare a învățământului pe domenii, specializări și cicluri și a viitorului sistem european de credite

transferabile (ECTS), în curs de implementare, la acea dată, în învățământul superior francez și în alte universități din Uniunea Europeană.

Deși după anul 2000 și Franța trece la noul sistem de organizare al învățământului superior, după modelul Bologna, este util de cunoscut, din multiple puncte de vedere, sistemul francez de atunci.

În primul rând, învățământul agronomic francez avea durata de 5 ani, compus din două cicluri, primul de **studii fundamentale**, cu durata de doi ani, care se efectuează, indiferent de facultatea urmată, în universitate, alta decât cea de profil. Astfel, studenții care se vor înmatricula în anul I de studii agronomice la ENSA Rennes, care este, de fapt, anul al III-lea de studii universitare, au putut opta pentru ciclul I la oricare universitate franceză organizatoare a acestui ciclu. Ciclul al II-lea, de **studii de specialitate**, cu durata de trei ani, este urmat de studenți la școlile de profil agronomic, politehnic, de arte, pedagogic etc.

În al doilea rând, ciclul al II-lea este și el subdivizat în două etape, anul I de **studii agronomice generale** și anul al II-lea și al III-lea de **studii de specialitate**. Aici, spre deosebire de învățământul românesc, inclusiv de cel german, care este mai conservator comparativ cu cel francez, studenții pot să opteze pentru mai multe **rute (parcursuri, filiere sau unități de valoare)**, funcție de interesul lor în pregătire. În Franța studentul este mult mai implicat, prin propria decizie, în formarea sa. Pentru a fi mai ușor de înțeles acest sistem, voi da un exemplu. Un student de la agricultură, dacă este interesat în mod deosebit de cunoașterea și aprofundarea plantelor tehnice, atunci el își va alege anumite discipline, aflate într-o succesiune foarte bine definită, denumită **filiere** sau **unitate de valoare**, într-un cuvânt, un anumit **traseu**. Pentru studentul respectiv, pentru a promova, de exemplu, Fitotehnia, nu trebuie să răspundă la examenul respectiv și din capitolele de Cereale sau Plante furajere. În schimb, el, în mod obligatoriu, trebuie să parcurgă, pe lângă Tehnologia culturilor tehnice și Producerea de sămânță, Tehnologia de prelucrare a acestora, Marketingul produselor respective etc.

La începutul fiecărui modul, având anul de studii fragmentat pe module, studentul optează pentru unitățile de valoare pe care dorește să le parcurgă, iar decanatul va organiza, în consecință, programul orar al cadrelor didactice și al studenților. Se mai întâmplă și la ei, ca din varii motive, anumite unități de valoare să nu fie urmate de studenți. În această situație, cadrele didactice aferente filierei respective vor avea mai multe activități de cercetare – extensiune – consultanță.

În al treilea rând, învățământul agronomic francez este mult mai legat, comparativ cu al nostru, de marile probleme ale agriculturii, dezvoltării rurale, agribusinessului, administrației comunităților locale, politiciii agricole comunitare, comerțului agricol internațional, organizării asociațiilor de producători etc. Franța, fiind cea mai mare putere agricolă a Europei și, bineînțeles, prima țară agricolă a Uniunii Europene, este foarte interesată să aibă specialiști foarte bine calificați în această ramură economică importantă. Fiecare student, pe parcursul celor trei ani de studii, trebuie să facă mai multe stagii, să zicem, după terminologia (inexactă) românească, în producție. De fapt, aceste stagii se pot efectua în exploatațile agricole privat-familiale (pentru că altele, de stat sau mai știu eu ce fel, acolo nu există), în unitățile prelucrătoare de sfeclă de zahăr, floarea soarelui, iar, pentru cei interesați de viața socială și culturală a satelor, în căminele culturale, opțiunile fiind extrem de diverse, dar, pentru noi, la acea dată, unele dintre opțiunile francezilor erau de neconceput pentru un student agronom sau economist din România.

În urma acestui stagiu, studentul, sub îndrumarea cadrului didactic de specialitate, efectuează un studiu concret și elaborează un proiect documentat de dezvoltare referitor la domeniul studiat. Aproape toate proiectele conțin, pe lângă componentele tehnice, comerciale, sociale, după caz, și o importantă fundamentare economică și financiară. Adică, studentul trebuia să propună soluții concrete de finanțare a dezvoltării, din surse proprii, de la bănci, surse de la Uniunea Europeană etc., totul încheindu-se cu fundamentarea economică a proiectului, indiferent că lucrarea este îndrumată de un profesor de fitotehnie, sociologie, marketing sau finanțe.

Este de reținut că, în concepție franceză, încă din facultate, studenții, trebuie deprinși să lucreze singuri sau în echipă, pentru că am regăsit și teme pentru 3-4 sau 8-10 studenți, bineînțeles, fiecare cu „felia” lui concretă. În același timp, un obiectiv major, cum am remarcat și în învățământul german, îl reprezintă obținerea deprinderii studenților de a întocmi proiecte.

Mare deosebire de concepție între ei și noi! Ce spuneți stimați cititori?

Am vizitat, apoi, mai multe laboratoare și cabinete. La acea dată, 1991, în Franța m-a impresionat dotarea cu tehnică de calcul. În oricare laborator, fie că este de legumicultură, de

economie sau management, studentul are calculatorul pe care lucrează individual. Toate lucrările, proiectele, temele de casă sunt lucrate pe calculator.

Este de reținut că studentul de anul I de la ENSA Rennes vine cu disciplina de Informatică parcursă în primul ciclu la universitate. La Rennes, nu există laboratoare dotate cu computere, numai pentru disciplinele de informatică. Rețelele de calculatoare aparțin disciplinelor de profil, așa cum am mai spus, de la Fitotehnie, Tehnologia creșterii păsărilor, până la Relații economice internaționale ori Drept agrar comunitar.

Laboratoarele disciplinelor tehnologice, deși la fel de moderne ca și cele din Germania, nu m-au mai impresionat atât de puternic. În schimb, laboratoarele componente specializării de Ecologie și ingineria mediului, prin problematica urmărită, dotare tehnică și rezultate, m-au interesat în mod cu totul deosebit. Procesul extrem de ridicat de intensificare al producției agricole franceze, marile investiții și costurile ridicate practicate timp de circa două decenii după formarea Uniunii Europene, au început, prin feed-back, să-și spună cuvântul în agricultura franceză. Au apărut nenumărate aspecte de poluare a solului și apei freactice, prin supradozare chimică, încărcături mari de animale și amplasarea insuficient de chibzuită a unităților de prelucrare a produselor agricole. În dorința de a obține producții cât mai ridicate, în Franța vorbindu-se de 8-9 t/ha la grâu și orz, 10-12 t/ha la porumb boabe, 50-60 t/ha la sfecla de zahăr, 6000-8000 l lapte/ vacă etc. etc. și, evident, profit asigurator, agricultorii francezi au intensificat, până aproape de maxim, consumul de factori de producție.

În Bretania și Normandia, ambele provincii având un profil cerealier, s-au dezvoltat foarte mult fermele de îngrășare a porcilor, fermele avicole pentru ouă și carne, pe lângă fermele de vaci cu lapte. Atât Bretania cât și Normandia sunt principalele provincii producătoare de carne, lapte, cereale și legume, în special conopidă din Franța și Uniunea Europeană. Pe acest fond, al superintensivizării agriculturii din zona de nord a Franței, așa cum am amintit mai înainte, au apărut probleme importante de protecția mediului. În această situație, cercetarea științifică universitară s-a axat pe probleme de evitare, diminuare și combatere a poluării. Totodată, a apărut și chestiunea producției organice ori biologice, practicarea unei agriculturi durabile, prietenoasă cu mediul.

Dar aceste alternative de producție agricolă, au efecte economice asupra fermierilor, în sensul diminuării producțiilor și a profitului, apărând, astfel, probleme noi de finanțare și susținere a agriculturii. Atât în Franța cât și la nivelul Uniunii Europene, creșterea producției agricole în anii '80-'90 a avut ca efect economic apariția și formarea de stocuri mari la anumite produse agricole precum și necesitatea finanțării acestora. Din acest punct de vedere, Franța, fiind cea mai mare producătoare la opt produse din cele 12 cele mai importante ale economiei agricole din Uniunea Europeană, a fost puternic afectată de surplusul de produse de pe piața europeană. Pe lângă problemele de mediu, intensificarea masivă a producției agricole a avut și o serie de consecințe economice, în mod special de finanțarea stocurilor și susținerea prețurilor produselor, pe cale să se prăbușească.

Toate aspectele prezentate anterior, precum și altele pe care nu le-am menționat, au constituit teme sau programe de cercetare, în cea mai mare parte dintre acestea ENSA Rennes fiind direct implicată. Pentru abordarea temelor de cercetare ridicate de protecția mediului, agricultura durabilă, politica agricolă, în general și finanțarea agriculturii, în special au impus dezvoltarea unor puternice departamente de ingineria mediului, agriculturi alternative și de economie și dezvoltare rurală.

Având interes profesional (dar și politic) direct, am zăbovit mult la departamentul de Economie agricolă și dezvoltare rurală, condus de profesorul Christian Mouché care preda, la acea oră, atât la Rennes, cât și la alte universități agricole din Europa, ca visiting profesor, un curs de Politici agricole europene. Va veni și la noi în universitate, susținând mai multe conferințe și dezbateri pe aceeași temă. În decursul timpului, am colaborat strâns cu profesorul Mouché, participând împreună, ENSA Rennes și Universitatea de Științe Agricole a Banatului Timișoara, la mai multe proiecte Tempus, inițiate fie de el, fie de mine. La unele din proiectele Tempus, au participat și colegii de la București, Cluj și Iași, precum și de la universități agricole din alte țări central și est europene eligibile, în acest tip de programe europene. Cu acest prilej, am primit multă literatură economică franceză, cărți, cursuri scrise de renumiți profesori și cercetători din domeniul economiei agrare, managementului și dezvoltării rurale.

Atât schimbul de experiență, documentarea aprofundată, ideile rezultate din discuțiile cu colegii economiști agrari de la Universitatea Hohenheim, ENSA Rennes, precum și de la Universitatea Davis din California și Universitatea Columbia din Missouri, vor constitui coloana vertebrală conceptuală prin care am dezvoltat învățământul cu profil de inginerie economică, respectiv

specializarea de Dezvoltare rurală de la Facultatea de Management Agricol pe care o voi înființa la universitatea noastră în anul 1996.

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI AGRICOLE AL FRANȚEI – STAȚIUNEA RENNES

Am vizitat, apoi, stațiunea de cercetări agricole de lângă Rennes aparținând Institutului Național de Cercetări Agricole al Franței și, deopotrivă, ENSA Rennes, constituind baza materială a acestuia pentru aplicații practice și de cercetare științifică experimentală în domeniul culturilor de câmp, legumiculturii și creșterii animalelor. Stațiunea de cercetări, ca de altfel aproape toate cele din Uniunea Europeană, au un puternic departament de genetică și ameliorare a plantelor, dar și un departament complex de sisteme de agricultură. Am reținut, de exemplu, că ameliorarea conopidei, cultură legumicolă foarte extinsă în zonă, este finanțată de sectorul privat, de asociația cultivatorilor de conopidă din Bretania. Fiecare fermier din Bretania care cultiva soiurile produse de Stațiunea de la Rennes contribuia la fondul de cercetare cu 1 FF/bucată de conopidă produsă, aceștia fiind direct interesați să aibe soiuri cât mai bune, atât din punct de vedere productiv, cât și calitativ. Este o adevărată competiție între cultivatori cu ocazia târgului agricol anual, organizându-se concursul „cea mai mare și mai frumoasă conopidă”, la care participă sute de fermieri din Bretania și nu numai.

În timpul șederii la Rennes, am vizitat, prin grija colegilor de la Departamentul de economie și dezvoltare rurală, mai multe ferme agricole cu profil vegetal, legumicol, de creștere a vacilor cu lapte, îngrășarea porcilor și de găini ouătoare. Fermele franceze, spre deosebire de cele germane, sunt de dimensiuni mai mari, cele cerealiere putând ajunge până la 200-300 ha, cele de vaci cu lapte pot atinge 60-80 de vaci, iar cele de porci la îngrășat până la 1.000 de capete pe serie. În cazul porcilor, printr-o directivă a Uniunii Europene, inițiată de francezi, s-a limitat capacitatea fermelor de îngrășare a porcilor la 1.000 capete/serie pentru evitarea poluării apei freactice în cazul încărcăturilor mari de animale în exploatație. De asemenea, nu se poate amplasa a doua fermă de îngrășare a porcilor la o distanță mai mică de un kilometru, din aceleași motive.

De regulă, fermele franceze, deși de dimensiuni mai mari, sunt ferme familiale, în care lucrează numai membrii familiei. Șeful exploatației, fermierul, execută majoritatea lucrărilor agricole (numai mecanizat la culturile de câmp sau automatizat în creșterea animalelor), iar soția acestuia se ocupă de contabilitate, aprovizionare, livrare etc. În fermele legumicole, în timpul recoltării sau a altor lucrări manuale, se recurge și la forță de muncă cu timp parțial. Majoritatea fermierilor la fermele de culturi de câmp, legumicole și vaci cu lapte au vârstă de peste 50 de ani. În fermele de păsări și porci automatizate și computerizate, fermierii sunt, în general, oameni mai tineri.

Una dintre preocupările de seamă ale Ministerului agriculturii și a Camerelor de agricultură, la acea dată, ca de altfel și azi, este atragerea, prin diferite sisteme de stimulare și sprijin, de tineri pentru a prelua fermele de la fermierii vârstnici. Legislația franceză, din acest punct de vedere, este una dintre cele mai avansate din Uniunea Europeană.

Bretania și Normandia, din punct de vedere orografic, este o câmpie întinsă, ușor ondulată, având o caracteristică aparte în ceea ce privește delimitarea proprietăților și parcelelor. Proprietățile fermelor și parcelele componente ale acestora sunt delimitate de câte un rând sau o perdea îngustă de copaci, denumită bocage. Pe lângă faptul că aspectul peisagistic este deosebit de frumos, aceste perdele forestiere au un rol deosebit în ceea ce privește reținerea și conservarea apei, precum și diminuarea efectelor vânturilor care bat dinspre oceanul Atlantic, în vestul Franței sau dinspre Canalul Mânecii, în nord.

Pe lângă vizitele organizate de gazdele noastre în ENSA Rennes, stațiunea de cercetări, ferme agricole, am avut prilejul, grație atenției deosebite a colegilor francezi, să vedem, în primul rând, orașul Rennes, cel mai important centru științific, universitar, cultural și economic din zonă, apoi litoralul nordic, inclusiv capul dinspre Marea Britanie, denumit simbolic, Finisterre, mai multe ferme producătoare de fructe de mare, exploatații pescărești și, ca o încoronare a tuturor, castelul de la Mont Michel. De asemenea, am văzut, pentru prima dată, în orașul Dinan o centrală electrică marină bazată pe energia mareelor.

Orașul Rennes, de circa 300.000 de locuitori (aproximativ de aceeași mărime ca Timișoara) se caracterizează printr-o arhitectură tradițională bretonă. Toate clădirile vechi, de două, trei etaje, sunt zidite pe un schelet de lemn de stejar denumit columbj. Într-o astfel de clădire profesorul C. Mouché are un foarte frumos și original (tradițional) apartament breton.

Piața centrală a orașelor este dominată de Palatul Vechiului Parlament al Britaniei, despre care, aveam să citesc în presă, că în urmă cu trei sau patru ani a fost incendiat de pescarii protestatari. Ce să-i faci, au și francezii minerii lor!

Înainte de a părăsi Rennes-ul, cred că este interesant pentru cititorul român să afle câte ceva despre bucătăria franțuzească. În perioada petrecută la Rennes, am luat masa de dimineață la un hotel de trei stele din centrul orașului. Micul dejun este caracteristic mai tuturor hotelurilor franțuzești de două sau trei stele, adică, cafea, lapte sau ceai, pâine prăjită sau croissant cu unt și gem. Foarte modest, comparativ cu hotelurile similare din Europa, inclusiv din România. În schimb, masa de prânz, luată la cantina-restaurant de la ENSA Rennes, este mult mai diversă, bogată în sortimente și la prețuri foarte accesibile pentru studenții și profesorii francezi. Dar eu mă voi referi la două mese de seară, la restaurant, oferite de directorul ENSA și de profesorii departamentului de economie. Meniurile, de o diversitate cu totul ieșită din comun, de la cele mai banale mâncăruri până la cele mai sofisticate și exotice. În Franța, la restaurantele cu oarecare aură nu se servesc mâncăruri semipreparate sau încălzite. Totul se prepară la comandă. Cum o mâncare pregătită la comandă durează un timp oarecare, dar nu foarte lung ca la noi, până la venirea „principalului”, meniurile franceze abundă cu aperitive. Francezii nu beau la începutul mesei alcool (târie), cum este obiceiul la noi. Ei încep întotdeauna cu vinul, de regulă, roșu. Numai la sfârșitul mesei, la fromage, se servește coniac franțuzesc foarte fin.

Felul principal, care, așa cum spuneam mai înainte, pregătit proaspăt, cuprinde o foarte variată gamă de preparate din carne de vită, pește, fructe de mare, pasăre, melci, mai rar, porc etc. Spre deosebire de restaurantele românești de la acea dată și în mare măsură și de azi, unde se servește, cu predilecție, o friptură sau un grătar, la francezi mâncările gătite sunt însoțite de sosuri dintre cele mai fine, garnituri asortate și salate foarte gustoase, delicate. Anumite tipuri de salate sunt servite și ca aperitive.

O remarcă specială pentru finalul meselor. Nu există masă servită în Franța fără brânzeturi. După cum este cunoscut, în Franța se prepară peste 250 de sortimente de brânzeturi, francezii și din acest punct de vedere sunt campioni mondiali. De regulă, la o masă se servesc, funcție de gustul gazdelor sau de specificul restaurantelor, de la minim trei până la zece sortimente diferite de brânză, excelând, bineînțeles, sortimentele de Camembert și Rockfort.

Un cuvânt aparte despre vinuri și desert. Francezii, la masa obișnuită de prânz, luată acasă sau la restaurant, servesc, mai întotdeauna, vin. Sunt restaurante unde vinul de un sfert de litru intră automat în meniu. Dar vinul servit la prânz este ușor, de masă, de cele mai multe ori de culoare roșie rubinie sau rozé. În schimb, la mesele de seară sau festive (oficiale), degustarea celebrelor vinuri roșii franțuzești este nelipsită. Vinurile roșii din podgoriile celebre ale Franței sunt catifelate, rubinii, cu aromă și buchet delicat, fără mare conținut în taninuri, fapt ce le asigură o savoare cu totul deosebită. Din cele peste 30 de sortimente de vinuri roșii servite în Franța, nici unul nu a făcut gura pungă, nu au fost astringente. Din punctul de vedere al vinurilor, ca de altfel la aproape întreaga gastronomie, am constatat în timp că francezii sunt, de departe, primii din lume. Italienii, portughezii și, într-o anumită măsură, chinezii în restaurantele cu specific, încearcă să se apropie de francezi.

Referitor la desert, doar ne aflăm în țara marelui maestru Savarin, Franța oferă o gamă cu totul aparte de „dulce” dintre cele mai delicate, cu creme foarte fine, având compoziții sofisticate, prăjituri, în cele mai multe cazuri, cu fructe etc.

Un cuvânt special pentru meniurile din zonele litorale, maritime, unde la loc de frunte se află fructele de mare și nenumăratele preparate de pește. De la midii, stridii, scoici, melci, până la șimpli, caracatițe, calamari, fără a trece peste atât de apreciatele languste și câte și mai câte specii din mediul acvatic marin, pe care nu le-am reținut niciodată, dar care alcătuiesc o foarte lungă listă de bucate tradiționale litoralului precum și restaurantelor parisiene cu specific pescăresc.

Deși trebuia să plec de la Rennes la Bruxelles, printr-un fax de ultimă oră primit de la Andrei Mahalinschi, din țară, sunt anunțat că, din cauza unei greve, nu mai știu dacă a piloților de linie români sau belgieni, s-a amânat întâlnirea noastră de la Bruxelles cu două săptămâni.

Plecăm de la Rennes cu „tolba” plină după o săptămână extrem de densă și obositoare, dar deosebit de utilă pentru ceea ce aveam de întreprins la noi acasă. Așadar, luăm trenul înapoi, de data aceasta cu legături fără întreruperi importante la Paris și Viena. Mircea Goian, cu care am călătorit în cușetă, după discuții îndelungate, întorcând pe toate fețele posibilitățile noastre de aplicare a celor văzute, se dă jos din tren la München, unde îl așteaptă fata sa, Dana, cu ginerele, stabiliți de mai bine

de un an în capitala bavareză. Adorm adânc până la Viena, visând laboratoare, ferme, amfiteatre, toate cele văzute în Franța, ca și când ar fi aievea și la noi acasă.

Ajuns acasă, nici nu apuc să-mi desfac bine bagajele, să informez colegii despre vizita la Rennes, că trebuie să mă pregătesc din nou de plecare, de data aceasta în Belgia, la Bruxelles.

3.5. Școala agricolă superioară belgiană. Vizita la Bruxelles

După episodul legat de grevele studenților, prezentat în partea a doua, plec împreună cu Andrei Mahalinschi la Bruxelles, de pe aeroportul Otopeni, cu un avion imens – Airbus 340 – iar, după circa două ore și jumătate, aterizăm pe aeroportul internațional Zaventem din Bruxelles, aflat în plină extindere și modernizare, așa cum îi stă bine unei capitale a Europei. Aveam să revăd de mai multe ori aeroportul din Bruxelles, finalizat în mare parte. Imens, modern, cu maximă funcționalitate.

OPÉRATION VILLAGES ROUMAINS-BELGIA

La aeroport, ne-a așteptat Ioan Negruțiu și Xavier Delmon, cu care am plecat direct la sediul OVR din Bruxelles, unde am întâlnit majoritatea participanților la conferința de la Timișoara. Paul Hermant, profesorul André Falisse de la Geamboux, Bertrand Toussaint, profesor la Universitatea Catolică din Leuven-la-Neuve, Departamentul de ecologie, David van Wijusberghe de la Interfaculty Community Agraria (ICA), Pasaal Leroy, profesor la Facultatea de Medicină Veterinară de la Liège, Bruno Jezequel, expert al Consiliului Europei etc.

Paul Hermant, președintele *Opération Villages Roumains-Belgia* și a *Opération Villages Roumains-International*, deschizând ședința, a subliniat încă o dată modul excelent în care au fost organizate lucrările conferinței de la Timișoara, impactul, în general favorabil, asupra auditoriului român, precum și aprecierea favorabilă a înalțelor oficialități de la Consiliul Europei, inclusiv a doamnei Catherine Lalumière. De asemenea, Paul Hermant a precizat faptul că scopul întâlnirii de la Bruxelles, unde vor mai veni în cursul zilei de mâine reprezentanții *Opération Villages Roumains-Franța*, *Opération Villages Roumains-Olanda*, *Opération Villages Roumains-Elveția* etc., este de a dezvolta în România o rețea densă și activă a *Opération Villages Roumains-România* cu scopul de refacere a satelor distruse pe timpul lui Ceaușescu, de dezvoltare a democrației locale precum și a cooperării locale, regionale și europene, înfrățirea satelor românești cu cele din țările participante la rețeaua *Opération Villages Roumains-International*, de restructurare și dezvoltare a exploatațiilor agricole privat-familiale, a întreprinderilor rurale de prelucrare a materiilor prime agricole, de inițiere, extindere și dezvoltare a turismului rural. În concepția promotorilor *Opération Villages Roumains*, agricultura și turismul, inclusiv cel rural, având în vedere resursele ecologice și peisagistice excepționale ale României, reprezintă soluții pentru dezvoltarea economică a țării.

Pornind de la experiența vesteuropeană postbelică, specialiștii occidentali au insistat pentru elaborarea în România a unui concept de dezvoltare rurală durabilă și integrată. Având în vedere nivelul extrem de ridicat de sărăcie din mediul rural, moștenit de pe timpul comunismului și accentuat, prin polarizarea excesivă după decembrie '89, suntem cu toți de acord că numai o **economie rurală complexă, axată pe producerea de valoare adăugată prin prelucrarea produselor agricole și a resurselor naturale locale, reprezintă soluția de revitalizare a spațiului rural românesc, de diminuare și, pe cât posibil, într-un orizont de timp acceptabil, de eliminare a sărăciei extreme din satele românești.**

Am discutat, în cele două zile, posibilitatea implementării a patru tipuri de proiecte în sate pilot, după cum urmează: 1. **dezvoltarea economiei rurale locale**, 2. **dezvoltarea democrației locale ca factor de promovare a pluralismului și subsidiarității decizionale și a înlăturării centralismului păgubos așa de împământănit în România** (și plăcut „organelor” centrale de la București și din capitalele de județ), 3. **protejarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural (arhitectonic, artistic, folcloric, gastronomic, peisagistic) din satele românești** și 4. **cooperarea intercomunală după modelul european.**

În discuții, spunându-mi și eu părerile și punctele de vedere, am insistat, pe lângă necesitatea stringentă de promovare a dezvoltării economiei rurale, de formare și consolidare a structurilor economiei rurale, compatibile cu cele din Uniunea Europeană, de realizare a infrastructurii rurale (și nu numai), asupra aspectelor educaționale, de concepție și mentalitate, de definire mai exactă a căilor politice, economice și sociale de urmat de către România. La acea dată, curentul neocomunist, de

dirijare către socialismul oriental de tip gorbaciovian, era încă foarte puternic, deoarece Frontul Salvării Naționale procomunist câștigase detașat alegerile în mai 1991, iar metodele de conducere aplicate în anii 1990 și 1991 de puterea instalată în mai 1990 erau cu tendință vădit autoritaristă, fără conexiuni reale cu democrația pluralistă.

Am insistat asupra educației și schimbării mentalității, deoarece fără acest prim element nu se poate întreprinde nimic consistent în plan economic. Le-am făcut o amplă prezentare a realităților românești crude, deoarece colegii de la Bruxelles erau mai puțin familiarizați cu acestea. Și, pentru a fi mai bine înțeles, am pornit în argumentație de la un exemplu practic: turismul rural. Am arătat faptul că în România, începând cu venirea turistului străin, dornic să cunoască patrimoniul cultural românesc, încă de la intrarea în țară, de la primul contact cu autoritățile de la graniță: grănicer, vameș, polițist și continuând cu toate celelalte, nimic, dar absolut nimic nu are în comun cu turismul civilizată. Atitudinea grănicerului de la punctul de frontieră, cu privirea lui chiorășă, suspiciunea lui de sorginte securistă cu privire la turistul străin, privit ori că este un dușman al poporului român, ori că vine să ne spioneze, apoi a vameșului care-i bagă adânc mâna în buzunar după mărci sau dolari sau în bagaje după Kent, cafea sau whisky, comportamentul antituristic al agentului rutier sau de la pază și ordine, a primarului sau milițianului rural etc., etc.

Am insistat asupra gradului extrem de ridicat de nepregătire a caselor de la țară pentru agroturism, chiar dacă mediul rural, cu tot ceea ce înseamnă patrimoniu cultural și peisagistic, este excepțional. Am dat ca exemplu, pentru a convinge auditoriu, mai multe cazuri de județe unde, din păcate, sub 1% din case au baie sau WC cu apă în interior. Din peste 100.000 de case rurale din județele Vaslui sau Botoșani, pentru a da numai două exemple, numai circa 1000 au instalații sanitare în interior, dar și acestea cu mult sub ceea ce numim confort minim. Am prezentat starea drumurilor, telefoniei, poștei, siguranței persoanei, a organizării activității turistice rurale interne, gastronomiei locale etc., etc.

S-ar putea ca unii dintre cititori să mă acuze de denigrare sau desconsiderare a valorilor naționale. Nu, nici nu poate fi vorba de așa ceva! Am pornit la drum cu gândul că numai cunoașterea reală, transparența, sinceritatea și seriozitatea, nemistificarea și neînflorirea realităților sunt cele care ne conduc la soluții corecte, viabile și rezolvări profunde, de durată, conforme unor aspirații, spre mai binele oamenilor din satele țării.

La ședințele *Opération Villages Roumains - Belgia și Opération Villages Roumains - International*, au fost invitați și membrii ai ambasadei noastre la Bruxelles, dar aceștia au răspuns prin absență totală, la fel ca și în anul 1989 când membrii *Opération Villages Roumains* au protestat în fața reprezentantei noastre cu referire acuzatoare la politica lui Ceaușescu față de distrugerea satelor românești, fiind în general, în posturile diplomatice, aceiași funcționari ca și atunci.

Colegii universitari belgieni, în cadrul Programului Tempus câștigat de universitatea noastră, mi-au organizat și vizite în universități, la Geambloix cu André Falisse, la Louvain cu Bernard Toussaint și Ioan Negruțiu și la Liège cu Pascal Leroy.

FACULTATEA DE AGRONOMIE DE LA GEAMBLOUX

Voi începe cu vizita la **Facultatea de Agronomie de la Geambloix**, oraș de câmpie, relativ mic, un fel de Sănnicolau sau Jimbolia, unde totul gravitează în jurul campusului universitar, în care locul central îl ocupă un grup splendid de clădiri din cărămidă roșie, reprezentând spații de învățământ, laboratoare, amfiteatre, cabinete etc., care au aparținut în evul mediu unui ordin religios, cedat, mai apoi, școlii belgiene de agricultură.

Campusul, aflându-se la marginea orașului, aproximativ la fel ca la noi, la Timișoara, în imediata vecinătate a acestuia, cuprinde stațiunea de cercetări a facultății, cu o imensă infrastructură de cercetare: fitotroane, sere, solarii, instalații și echipamente de monitorizare a stării de mediu, a parametrilor agrochimici și climatologici. Profesorul A. Falisse m-a condus în câmpurile experimentale ale Catedrei de Fitotehnie, pe care o conduce. Am rămas surprins, la prima vedere, că nu am văzut câmpuri experimentale sau demonstrative cu grâu, porumb, sfeclă, cartofi ori alte culturi agricole, ci numai „culturi” cu plante diferite din flora spontană.

Profesorul Falisse, care este și expert-consilier al Uniunii Europene, mi-a explicat că în proiectele lor de cercetare nu mai există teme din domeniul tehnologiei culturilor de câmp, acestea fiind urmărite, în general, de firmele producătoare de materiale agricole (erbicide, insecticide, mașini și utilaje agricole etc.), la fermieri. Proiectele lor, finanțate fie de Uniunea Europeană prin programele

europene de cercetare sau de marile companii de biotehnologie, au ca obiective obținerea de extracte și aditivi, noi substanțe active naturale din flora spontană. De asemenea, prin tematica de cercetare, se urmăresc rezistențele plantelor spontane la ger, secetă, diferite boli și dăunători și genele purtătoare ale acestor caracteristici favorabile. Un impresionant departament studia genetica, colaborând cu mai multe universități și institute de cercetare pentru întocmirea hărților genetice la plantele de cultură și din flora spontană, importante însă pentru diferite folosințe, posibile de luat în cultură ori de utilizat ca atare.

Am rămas o noapte în casa (căminul) de oaspeți al universității, o clădire veche monahală, cu chilii, acum amenajate după cele mai exigente și funcționale cerințe pentru mediul universitar: telefon, fax, calculator, telefon, radio, birou, rafturi pentru cărți, pat, șifonier, baie, cuptor electric cu două ochiuri, un mic frigider, veselă pentru două persoane. În plus, prin grija doamnei dr.ing. Dorina Falisse, plecată de 15 ani din România, un pachet pentru micul dejun de a doua zi și două sticle cu bere, probabil pentru a-mi grăbi venirea somnului, seara târziu când am ajuns la cămin.

UNIVERSITATEA CATOLICA LOUVAIN

În ziua următoare, m-au preluat profesorul Bernard Toussaint și Ioan Negruțiu cu care voi pleca la Louvain, pentru a vedea departamentul de ecologie al **Universității catolice** din localitate și, apoi, laboratorul de cercetare în biotehnologii vegetale, condus de profesorul româno-belgian.

După cum este cunoscut, Belgia, deși este o țară relativ mică (mai mică decât aceasta în Uniunea Europeană fiind doar Luxemburgul), are o agricultură foarte intensivă, cu puternice exploatații agricole în creșterea animalelor (vacii cu lapte, porci la îngrășat, păsări), ferme cerealiere și legumicole. Ca și în cazul Franței, belgienii caută soluții pentru obținerea de produse agricole din ce în ce mai sănătoase precum și tehnologii agricole prietenoase cu mediul. La departamentul de ecologie de la Louvain se derulează un program special, finanțat din surse ale Uniunii Europene, pentru folosirea moderată a pășunilor naturale sau cultivate în fermele de vaci și oi. Cercetătorii belgieni, ca și cei germani și francezi, au ajuns la concluzia că fertilizarea chimică intensivă a pajiștilor trebuie substituită cu o fertilizare mixtă, naturală și chimică moderată și reducerea încărcăturii de animale până la nivele acceptabile.

FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ LIÈGE

La **Facultatea de medicină veterinară** din Liège am vizitat clinicile, foarte moderne, de curând date în folosință, după o restructurare majoră. Pe lângă dotările importante, inclusiv cu televiziune cu circuit închis pentru urmărirea intervențiilor chirurgicale sau de altă natură, aparatură pentru analize, ecografe etc., pe care nu le-am văzut nici în spitalele umane din țară, am reținut sistemul deosebit de funcțional al organizării fluxului animalelor bolnave, precum și al deținătorilor. În urma reabilitării clinicilor și a spitalului, facultatea a fost evaluată și acreditată de o comisie europeană.

Văzând aici, ca și la facultatea similară de la Nantes din Franța care aparține unui consorțului universitar agricol împreună cu Ecole Nationale des Sciences Agricoles Rennes, echipările de excepție ale clinicilor veterinare m-a dus gândul la clinicile noastre, cu spații atât de generoase, dar atât de „goale”, punându-mi întrebarea: când vom putea ajunge cât de cât la nivelul Belgiei sau Franței pentru a obține și noi acreditarea europeană a Facultății de Medicină Veterinară?

Ziua de lucru în Belgia, ca și în Franța sau Germania, începe întotdeauna dimineața la ora 7 și se sfârșea seara târziu. Ritmul de lucru și modul de folosire a timpului este total diferit față de noi. Deși francezii, ca și o mare parte dintre belgieni, sunt de origine latină, nu cunosc ca noi dictonul „festina lentae”. Totul se desfășoară programat, cu mare exactitate, fără pauze, sincope sau șuete. Toți oamenii cu care m-am întâlnit, profesori, funcționari înalți, miniștri, fermieri, primari, aveau programe zilnice încărcate și stabilite cu multe zile (săptămâni sau luni, la înalții demnitari) înainte. Este aproape imposibil să te întâlnești de azi pe mâine cu un om care are cât de cât o funcție într-un sistem managerial minor sau mediu. În aceste condiții, timpul meu liber sau turistic în Belgia a fost extrem de redus. Prin grija lui Paul Herman, cu care, în drum spre litoralul Mării Mânecii, am trecut pe la Waterloo, unde am băut o bere scumpă, plătind și marca, Bonaparte, și locul istoric.

Seara am cinat la un restaurant pescăresc, într-un mic port lângă Anvers, meniul fiind ales de Paul, cu fructe de mare și niște melcișori vii pe care-i fierbeam, pe loc, pe masă, într-un vas cu apă a

cărei temperatură de fierbere era ținută de o lumânare specială plasată sub vas. Mi-au trebuit câteva încercări până am învățat tehnica, după care a mers totul foarte bine.

Câteva ore mi-au fost rezervate și pentru vizitarea Bruxelles-ului, unde trebuie, de la început, să recunosc că m-au impresionat palatele sale baroce din centrul orașului, magazinele de mare lux și extrem de scumpe, inabordabile și pentru gazdele mele, dar pentru mine. Apoi l-am văzut pe celebrul Pichou – simbolul Bruxelles-ului, zona rezidențială, Palatul regal, Sediul NATO, vechiul Parlament european, cel nou, în care voi intra, mai târziu, peste ani, de mai multe ori, se afla în construcție, ca de altfel întreaga zonă care va deveni inima Europei prin Comisia acesteia.

După terminarea programului Tempus în Belgia, prof. André Falisse îmi oferă o surpriză: o călătorie în Franța, la Paris, de unde voi lua avionul spre Lisabona și de acolo cu autocarul la Universitatea din Evora, în cadrul programului Tempus.

Dar înainte de a ajunge la Paris, am vizitat câteva ferme agricole de referință în întinsa câmpie parisiană (Ile de France), acolo unde profesorul A. Falisse avea strânse legături de consultanță tehnică cu fermierii francezi și câmp de amplasare a unor experiențe fitotehnice în baza unor contracte câștigate din fonduri europene (FP3 și FP4, din acea perioadă). Spre surpriza mea, solurile din această mare câmpie agricolă a Franței, în principal cerealiere, nu sunt dintre cele mai fertile, ba, dimpotrivă, sunt, în mare parte pietroase, calcaroase. În vederea obținerii unor producții medii ridicate, fermierii solicită prof. Falisse, o mare personalitate științifică a spațiului agricol franco-belgian, consultanță tehnică, care însemna elaborarea structurii culturilor, rotațiilor, desimi, sisteme de lucrări și fertilizare a culturilor, cu destinație principală de producere de sămânță. În condițiile unui regim pluviometric bun generat și de alternanța terenurilor arabile cu mari suprafețe de pădure de câmpie, această zonă, prin rețete tehnologice oferite de prof. Falisse, fermierii obțin frecvent producții de 6000-7000 kg/ha la cereale (grâu și orzul fiind culturile dominante), pe solurile relativ sărace.

Mi-am dat seama de faptul că dincolo de conexiunea care vizează legătura consultantului științific cu fermierii, profesorul Falisse avea relații mult mai extinse cu fermierii, prietenești, de familie. Am prânzit, în atmosfera intimă a familiei unuia dintre fermierii vizitați, care locuiește într-un castelaș medieval foarte bine conservat. Profesorul și doamna Falisse se aflau ca la ei acasă în familia numeroasă, cu mai multe generații, a bătrânului fermier Philippe De Lafaette.

Tot ceea ce am văzut în vizita în Franța, însoțindu-l pe profesorul Falisse, mi-a întărit ideea cu privire la importanța strânsei legături între universitate, universitari și viața reală, viața și activitatea fermierilor, viața rurală, în ansamblul său. A fost o lecție, pe care o învățasem cu mai mult timp în urmă, pe care aveam să o văd mai peste tot unde am călătorit și pe care am dorit să o „implementez” și la universitatea mea. Dar, din păcate, cu prea puțin succes. Nu este înrădăcinată în suficientă măsură cultura parteneriatului în mediul universitar românesc.

După încheierea vizitei în fermele franceze aflate, după cum spunem, la vest de Paris, pe câmpia Loarei, profesorul Falisse îmi pregătise a doua surpriză, călătoria și vizita câtorva castele de pe valea cu același nume a celui mai mare fluviu al Franței, atât de bine cunoscut în toată lumea.

Vedem pe rând celebrele castele, construite în secolele XV-XVI: Chambord, D’Amboise, Valençay, Blois, care mai de care mai interesante, mai bine conservate, cu arhitectură tradițională, toate constituind atracții turistice de primă mărime ale Franței și, totodată, o sursă imensă de bani pentru locuitorii, pensiunile și hotelurile din apropierea acestora.

După această călătorie de neuitat, un nou popas la imensele cave (hrube), destinate învechirii celebrei șampanii franțuzești, săpate în dealurile din zona viticolă de pe valea Loarei, din care s-au scos roci calcaroase ca materiale de construcții. După o scurtă degustare, ne îndreptăm spre aeroportul Charles de Gaulle, de unde voi lua avionul spre Lisabona și de acolo, mai departe, la universitatea din Evora, partenera noastră în Programul Tempus.

3.6. Vizita în școala agronomică portugheză

Avionul urmează Valea Loarei, apoi survolează golful Biscaya, partea nordică a Spaniei, probabil provincia Asturia, ajungând, din nou, deasupra Oceanului Atlantic, iar după circa două ore și mai bine ne apropiem de destinație, traversând estuarul fluviului Tajo, imensul pod de peste acest estuar și aterizăm pe aeroportul din Lisabona unde sunt așteptat de prof. Mihai Zamfir, ambasadorul

nostru în Portugalia, pe care l-am cunoscut în perioada în care a deținut funcția de director general al învățământului superior din Ministerul Educației.

După o vizită scurtă prin Lisabona, în principal pe marele bulevard Pombal care străbate capitale de la Est la Vest, din dealul Escurial până în imensa piață a gării maritime, dominată de impresionanta statuie a lui Cristofor Columb, portughezo-spaniolul care a plecat din acest loc pentru cucerirea lumii noi. Lisabona este un oraș vechi, cu o arhitectură specifică, străzi și străduțe pline de clădiri vechi, cochete, care, din păcate, cu două secole și mai bine a fost zguduită de un cutremur teribil care a pus la pământ mai bine de jumătate din clădirile orașului. Primul ministru din acea vreme – Pombal – a trasat noua tramă stradală a orașului, respectiv bulevardul care-i poartă numele, cu multe benzi, linii de tramvai, troleibuz, scuaruri cu mici grădini de vară, restaurante cu 10-15 locuri, în care, după amiaza până seara la ora 10⁰⁰, mici orchestre asigură o atmosferă specific portugheză. Perechi de tineri sau mai vârstnici „petrec” la o bere sau un suc, ascultă celebrul fadou al reginei muzicii portugheze – Amalia Rodriguez, mai dansează câte un tangou argentinian sau un alt dans latino, iar după două-tei ore se întorc fericiți acasă. Toată Lisabona este, mai degrabă, un oraș patriarhal, liniștit, unde atmosfera trepidantă a altor capitale europene este practic absentă, cu excepția zilelor de coridă sau a meciurilor echipei Benfica.

Cu un alt prilej, participând la o conferință a rectorilor europeni, împreună cu regretatul rector Sergiu Chiriacescu de la Universitatea Transilvania din Brașov, rectorul Ioan Dumitrache de la Universitatea Politehnică din București, rectorul Ioan Carțiș de la Politehnica din Timișoara, vom vizita și marea arenă a Lisabonei în care au loc celebrele coride care însă au început să fie din ce în ce mai contestate de grupurile de persoane care promovează protecția și bunele tratamente ale animalelor.

UNIVERSITATEA EVORA

A doua zi, plec dintr-o autogară nou nouță, ultramodernă, făcută din bani europeni, cu un autocar foarte confortabil, spre Evora – orașul universității partenere în programul Tempus. Sunt așteptat de prorectorul Jorge Ramires, cel care ne-a vizitat universitatea noastră cu jumătate de an mai înainte, la Timișoara, profesor de politici europene la universitatea din Evora, cu care am avut lungi discuții referitoare la Politica Comună Europeană și efectele acesteia asupra agriculturii țării sale și ale Universității Evora, după aderarea Portugaliei la UE.

Orașul medieval Evora, cu multiple vestigii antice romane, situat într-o zonă colinară, la circa 100-120 km de Lisabona, este marcat în proporție de 70-80% de activitatea uneia dintre cele mai vechi universități portugheze și europene. Partea centrală a Universității Evora, rectoratul, facultățile de teologie, litere, științe, se află în clădirile, în stil mudejar, ale vechii mănăstiri Saõ Francisco, lângă impresionanta catedrală a orașului.

Seara o petrecem în cel mai vechi cartier al Evorei, într-un mic restaurant cu specific portughez, cu muzică în surdină, unde aveam să mâncăm cea mai bună pâine gustată de mine vreodată (cu excepție a celei făcute de bunica mea, în țest pe vatra casei de la țară, din Valea Almăjului) și să degust cel mai bun vin roșu pe care l-am băut până la acea dată, un soi între Feteasca neagră și Pinot-ul noir de la noi, dar mult mai catifelat, mai delicat și mai rubiniu.

A doua zi, însoțit de decanul Facultății de Agronomie, plecăm de la universitate spre campusul de învățământ agroalimentar, situat la circa 30 km de Evora. Partea administrativă a facultății, decanatul, sălile de curs și seminarii și casa de oaspeți în care aveam să locuiesc câteva zile, se află, de asemenea, tot în chiliile și clădirile unei vechi mănăstiri situată în mijlocul unor plantații foarte frumoase de piersic, cais și, evident, de citrice. Aici voi vedea apeducte antice romane, în parte încă funcționale, care aduc apa din dealurile mai înalte spre zona de câmpie din sudul țării, zonă deosebit de secetoasă, din mai până în decembrie. Dealtfel, în perioada în care am vizitat facultatea întregul sector zootehnic al acesteia (vacile, taurinele la îngrășat, oile) se aflau în stabulație, pentru că, datorită climei specifice, iarna animalele se află pe pășune, iar vara, când toate pașiștile neirigate sunt arse de soarele dogoritor al Mediteranei, animalele sunt furajate în grajd.

Învățământul agroalimentar la Evora este organizat într-o facultate, după sistemul universităților complexe metropolitane, care cuprinde ingineria agricolă (cu departamentele de agricultură, horticultură, arhitectură peisagistică, creșterea animalelor), inginerie alimentară, științele vieții (biologie, biochimie, biotehnologie), economie și management.

Discuțiile cu decanul facultății și șefii departamentelor au fost axate cu precădere spre mult discutatul și contestatul Proiect Bologna, elaborat nu cu mult timp înainte de miniștrii europeni ai

învățământului, proiect care dădea, cum aveam să aflu peste tot, mari și multe bătaii de cap tuturor universitarilor europeni. Problemele pe care le pun toți sunt: cum se vor structura, ca lungime și curricula, ciclurile de licență, masterat și doctorat? Dacă trei ani sunt suficienți sau sunt necesari patru ani pentru ciclul de licență (bachelor, ca în America) ? Care sunt rapoartele optime de admitere în masterat, după licență, dar la doctorat?

Voi afla și la facultatea de profil de la Universitatea din Evora că învățământul, mai ales în anii terminali, este axat cu precădere pe cercetare, studenții, în marea lor majoritate, lucrează, alături de profesorii lor, la proiectele de cercetare precum și la multe proiecte de dezvoltare rurală pe care Portugalia, ca țară mai nou admisă, la cea dată, în UE, le avea în număr mare și cu fonduri considerente alocate de la bugetul agricol european. Facultatea de Agronomie, prin departamentul de Economie rurală și Management, avea discipline speciale de proiectare în domeniul dezvoltării rurale.

M-am străduit mult la întoarcerea acasă să-i fac să înțeleagă și colegii mei din România despre nevoia de modificare a curriculei la toate departamentele și facultățile noastre. Din păcate, majoritatea decanilor și rectorilor din învățământul agronomic românesc, având, în principal, pregătire tehnologică, și-au „apărat” domeniile, fără a vedea perspectiva viitorului, fiind vorba despre activitățile de proiectare, consultanță ce le vor avea de făcut specialiștii agricoli români după ce și România se va integra în UE.

În stagiul de câteva zile la Evora, am vizitat și biblioteca generală a universității și cea specială a facultății, ambele recent modernizate, dotată, prin fonduri masive, cu calculatoare în vederea informatizării. Voi semna un acord de colaborare în domeniul bibliotecilor, acord de care va beneficia și biblioteca noastră de la USAMVB Timișoara, prin stagiul de documentare efectuat de directorul acesteia, prof. Gh. Nistor.

De la Evora fac drumul îndărăt, la aeroportul din Lisabona, de unde iau avionul spre Milano, ca de acolo să ajung, în continuarea Programului Tempus, la Universitatea din Pisa, parteneră în program.

3.7. Pisa - un oraș miracol - cu o universitate extrem de dinamică

Interesul meu pentru a cunoaște învățământul superior agronomic italian era maxim. Deși, mai fusesem de câteva ori în Italia, ca turist, după 1989, la Conferința de la San Marino, unde am prezentat și a lucrare cu tema *Tradiționalitate și perenitate în viața rurală românească*, precum și în anul 1980, de asemenea ca turist, pentru câteva zile, dar nicio călătorie nu a avut ca scop cunoașterea directă a agriculturii italiene, respectiv a învățământului și cercetării științifice agricole din această țară. Cunoaștem din literatura științifică multe din performanțele italiene în sectorul agroalimentar, ca țară fondatoare, după Acordul de la Roma, din anul 1957, a Pieței Comune Europene, viitoarea Uniune Europeană. Deci, călătoria la Universitatea din Pisa, mai apoi la cea din Padova, la puternicul centru de cercetare Agripolis al Universității din Padova, la centrul de cercetări vitivinicole Cogneliano ș.a., așteptate cu mult interes, mi-a confirmat toate așteptările.

De la aeroportul Malpensa din Milano, plecăm cu mașina spre Genova, apoi, pe Via Flaminia, ne înscriem pe țărmul Mării Tirenene spre La Spezia și Pisa. Autostrada, spectaculoasă, cu multe tuneluri, construită în mare parte pe timpul lui Mussolini, traversează o zonă muntoasă deosebit de frumoasă, cu multe stațiuni maritime, lăsăm în urmă Carrara, cu binecunoscutele sale cariere de marmură, din care a sculptat Michelangelo celebrele sale opere Pieta, David, Moise etc., etc., ajungând la Fluviul Arno și, imediat, ne întâmpină unica, în toată lumea, Piazza dei Miracoli cu turnul înclinat, Catedrala, Baptisteriul. Peste tot în Piazza dei Miracoli domină personalitatea multiseclară a lui Galileo Galilei, profesorul de matematică și astronomie la Universitatea din Pisa, cu ale lui celebre cuvinte „*e pur si mouve*”.

Ne cazăm la un hotel lângă campusul universitar și spre seară colegii de la Facultatea de Economie agrară, împreună cu doctoranda mea, Eugenia Țigan, care efectua un stagiul de documentare la Pisa, mergem la un restaurant cu specific pescăresc pe malul mării. Atmosfera foarte plăcută, caracteristică colegilor italieni, prietenoși, apropiați, mâncarea cu fructi di mare, pescărie foarte bună, chiar dacă mai puțin cunoscută nouă, românilor, într-un cuvânt o seară extrem de agreabilă, creată în mare parte de colegii italieni.

UNIVERSITATEA DIN PISA

A doua zi, de dimineață, avem prima întâlnire oficială cu prorectorul universității și decanii facultăților de agricultură și de economie agrară. Facultatea de agricultură de la Pisa, ca și la Evora, are o structură complexă, cuprinzând mai toate specializările de inginerie agricolă, dar cele mai dezvoltate sunt departamentele de fitotehnie, axată pe culturile irigate, cultura orezului fiind extinsă, catedrele de horticultură, viticultură, vinificație, de creșterea animalelor etc. Vizitez și stațiunea didactică, de circa 800ha, la marginea orașului, pe malul fluviului Arno. Deosebit de bine organizată și dotată, mai toate disciplinele de inginerie au culturi experimentale, un loc aparte ocupând cultivarea orezului. Regretatul nostru coleg, Valentin Cărăușu, amelioratorul cel mai bun în domeniul orezului din România, era încă binecunoscut la Pisa, unde, de altfel, și lucrase un sezon în anii '70 ai secolului trecut. O impresie deosebită mi-a făcut centrul de cercetare în meteorologie de la Pisa, integrat în rețeaua meteorologică europeană și mondială. Acest centru a fost printre primele din Europa care a început să dea prognoze meteo pe termen scurt, cu precizie deosebită. Chiar în timpul când ne aflam în centrul de supraveghere – prognoză pentru zona Pisa se dădea prognoza unei ploi torențiale care urma să cadă peste două ore pe Valea fluviului Arno. Nu am plecat bine din centru, până soarele s-a acoperit, dinspre mare, cu nori negri, tunete și fulgere și ploaia torențială a și început.

Voi vizita Departamentul de Viticultură și Vinificație, Cooperativa viticolă de peste 1000 de ha controlată de viticultori din zona Cogneliano, unde cramele Polegato sunt un adevărat muzeu oenologic italian. Cu acest prilej, vizitez și centrul Agripolis de la Universitatea din Padova, precum și celebrele fabricuțe de șuncă de Parma. Procesatorii de la Parma mă întrebă cum ar putea importa din România un milion de porci de 100 de kg din rasa Mangalița pentru a folosi carnea acestora ca adaos de mare calitate și cu stabilitate îndelungată a culorii, caracteristici atât de necesare unei șunci de Parma de înaltă calitate. Spre dezamăgirea lor și marele meu regret, le-am spus că de multă vreme, poate din copilărie, nu am mai văzut în România zece porci Mangalița la un loc.

La Universitatea din Padova, însoțit de doctoranda mea, Carmen Dumitrescu, aflată în stagiul de documentare, voi vizita una dintre cele mai moderne biblioteci din lumea universitară, de curând terminată și dată în folosință studenților, doctoranzilor, profesorilor și cercetătorilor. Voi găsi mai multe titluri de cărți și lucrări ale mele în bibliografia disciplinei de Economie și dezvoltare rurală, fapt ce m-a bucurat.

Câteva cuvinte despre agricultura din Câmpia Padului, cea mai întinsă și fertilă a Italiei cu o suprafață de peste un milion de ha. Aici găsim cele mai bune ferme agricole cu profil vegetal (cereale, plante tehnice, orez), legumicol, pomicol și de creșterea animalelor, în special vaci cu lapte, ferme de îngrășarea porcilor, ferme avicole, toate modernizate atât din surse proprii ale fermierilor italieni, susținuți puternic de guvernul Italiei, dar și din programele UE, în special prin FEOGA și FEDR. De asemenea, zona Padului este extrem de evoluată din punct de vedere rural, cu o dezvoltată economie alimentară (celebra șuncă de Parma, brânzeturile Parmegiano, sucuri naturale de fructe de cea mai bună calitate), dar și cu o mulțime de ateliere (IMM-uri) și magazine, toate aparținând cooperăției și economiei rurale nonagricole.

Subiectul dezvoltării rurale, ameliorarea generală a satelor italiene din zonele agricole prospere constituie un bun exemplu de urmat pentru zonele rurale românești în declin. Colegii de la facultățile de Economie rurală, atât de la Pisa cât și de la Padova, ne oferă, cu generozitate întreaga lor experiență în materie.

3.8. Participarea la cel de al III-lea Forum european de agricultură, Verona, martie 1995

Una dintre preocupările mele științifice, dar și politice după Revoluție, s-a axat pe problematica economiei și dezvoltării rurale. De altfel, imediat după apariția Legii fondului funciar, în februarie 1991, am scris mai multe lucrări științifice și rapoarte referitoare la problemele deosebit de complexe ale dezvoltării rurale. Organizarea la universitatea noastră, sub egida Consiliului Europei a două manifestări științifice cu teme ca „România de la o agricultură la alta” (1991) și „Europa verificată prin funcționarea democrațiilor locale” (1994), publicate în volumele „Atelierele democrației”, apărute la Parlamentul European la Strasbourg, i-au făcut, probabil, pe organizatorii celui de al III-lea **Forum european al agriculturii** să mă invite la lucrările acestuia care au loc în luna martie 1995 la Verona, în Italia.



La al III-lea Forum european al Agriculturii, Verona, februarie 1995

Invitația era justificată și de faptul că la acea dată eram senator și președintele Comisiei de Agricultură, Silvicultură și Industrie Alimentară din Senatul României. Deși invitația de la Parlamentul Europei și de la Consiliul european, transmisă Senatului României, a fost trimisă pe numele meu, conducerea din acea vreme a Senatului, dominată de PSDR, a considerat că nu este bine să merg numai eu, senator de opoziție, gândind, în mintea lor îngustă, că cine știe ce pot spune eu în Forum despre politica agricolă a guvernului PSDR, punându-mi alături, în delegație (deși invitația nu prevedea), încă un senator, acesta făcând parte din partidul procomunist PSDR, dar intitulat al „democrației sociale”. Nu m-a deranjat câtuși de puțin „supravegherea” colegului pentru că eu am spus la Verona ceea ce aveam de spus referitor la Carta europeană a spațiului rural, conform celor relatate în continuare.

În primul proiect al Cartei europene a spațiului rural, redactat de experții Comisiei de agricultură și dezvoltare rurală de la Consiliul Europei, prof. I. Hudault (Franța) și prof. Popp (Elveția), după în ianuarie 1995 la Adunarea parlamentară, au fost prevăzute trei funcții ale spațiului rural: **economică, ecologică și socială**. Acest proiect de Cartă europeană a fost difuzat parlamentelor țărilor membre ale Consiliului Europei, în vederea discutării lor în Comisiile de agricultură și pentru formularea de observații și amendamente. Proiectul de Cartă europeană a fost discutat în martie 1995 la Verona-Italia cu ocazia celui de al III-lea **Forum european al agriculturii**. Cu acest prilej, am formulat un amendament prin care am vizat definirea celei de a patra funcții a spațiului rural și anume **funcția culturală**¹. Am motivat necesitatea definirii acestei funcții a spațiului rural în plenul Forumului de la Verona, pornind de la faptul că fiecare localitate rurală sau zonă rurală dobândește personalitate, în primul rând, prin cultura lor, prin folclor, prin datini și obiceiuri, prin tradiții istorice, într-un cuvânt prin cultura populară originală. Am motivat, de asemenea, că înglobarea funcției culturale în cadrul funcției sociale, așa cum se regăsește într-o variantă de cartă, nu poate conferi un cadru juridic necesar pentru protejarea și stimularea creațiilor culturale autentice. Drept urmare, pornind de la argumentele prezentate, în Carta europeană a spațiului rural, adoptată de Adunarea parlamentară a Consiliului Europei în 23 aprilie 1996, după dezbaterile din Forumul de la Verona, cea de a treia funcție a spațiului rural este definită drept funcție **social-culturală**, față de forma inițială a

¹P.I.Otman - Propositions pour l'amélioration de la Charte européenne de l'espace rural, în vol. " La Charte européenne de l'espace rural - un cadre politique pour le développement rural, Strasbourg, 1995, pag. 119.

proiectului care o definea numai ca funcție socială. Luarea în considerare a amendamentului formulat de mine mi-a adus o mare satisfacție, deși rămân și acum la părerea că era mai necesară și mai completă definirea a patru funcții ale spațiului rural, adică funcția culturală să fie prezentată ca o funcție de sine stătătoare, ca o funcție distinctă.

Carta europeană prevede necesitatea stabilirii și aplicării unui plan general pentru amenajarea teritoriului rural, în vederea stimulării funcțiilor sale, în ordinea de prioritate a acestora, adică funcțiile economică, ecologică și social-culturală. Ne exprimăm părerea că este greu de a separa, de a delimita funcțiile între ele. Chiar dacă funcția economică (economicul) are, în general, prioritate, chiar dacă funcțiile se pot separa din punct de vedere didactic, în realitate, în viața cotidiană, în procesul de dezvoltare rurală de ansamblu, cele patru funcții se intercondiționează, se întrepătrund ca acțiune, ca efecte.

Redăm, în continuare, câteva din argumentele prezentate la cel de al III-lea Forum european „în susținerea introducerii în Carta europeană a spațiului rural a celei de a IV-a funcții a acestuia: **funcția culturală.**

Spațiul rural, prin natura activităților umane, a relațiilor din interiorul comunităților și a celor intercomunitare, este un **spațiu social**. Dimensiunile relativ reduse ale localităților, statornicirea unor raporturi deosebite între membrii comunității, cunoașterea reciprocă și ierarhizarea socială sunt caracteristici ale relațiilor sociale din mediul rural. Spre deosebire de marile aglomerații urbane, unde caracteristica esențială a omului în raport cu societatea este **anonimatul**, în localitățile rurale toți oamenii se cunosc între ei din toate punctele de vedere. În acest cadru social comportamentul **omului-identitate** al colectivității rurale este total diferit de comportamentul **omului-anonim** din colectivitățile urbane. Cu totul altele sunt regulile de comportament al cetățeanului rural față de cetățeanul urban (în general anonim). Responsabilitatea actelor comportamentale este cu mult mai puternică în cazul colectivităților rurale. În sat toți localnicii se cunosc între ei de generații. Această cunoaștere incumbă norme de comportament mult mai atente, mai precise, dar și liber-statornicite de timp și colectivitate. Cei care nu respectă aceste norme sunt (auto)eliminați din colectivitate, îngroșând, de regulă, rândul anonimilor din alte spații sociale. În același timp, "asimilarea" celor noi veniți în colectivitățile rurale (relativ) închise se produce relativ greu și numai după o îndelungată "testare". Referințele comportamentale din mediile originare, alături de dovada de loialitate și comportamentul ireproșabil, sunt factori care contribuie la asimilarea graduală. De asemenea, orășenizarea sau „urbanizarea” (nu de puține ori împrumuturile așa-zise "culturale" din mahalaua orășenească) a dus la degradarea autenticului în cântec și tradiții. Imitația și mixtura sunt grave atentate la autenticitatea culturilor populare naționale, regionale și locale.

Consider, de asemenea, că prin Carta europeană a spațiului rural trebuia să se prevadă norme care să instituie obligația tezurării culturii populare din diferite zone și regiuni încă neafectate de degradări ireparabile, deoarece, din păcate, multe din elementele vieții culturale rurale, descrise mai sus, s-au pierdut și în mediul rural. Masivele mișcări ale populației, migrația determinată de depopulările masive ale satului au "stricat" multe cutume care păreau definitiv statornicite.

Viața socială a localităților rurale este intim legată de viața spirituală, culturală. Cultura tradițională, obiceiurile, constituie un patrimoniu inconfundabil al fiecărei localități, zone sau regiuni rurale. Chiar dacă unele tradiții au dispărut ca efect al "modernizării", al producției de serie mare, totuși în spațiul rural se mențin încă tezaur de tradiționalitate etnografică și folclorică, meșteșuguri care constituie o mare bogăție a fiecărei națiuni și care conferă multiculturalitate Europei. Se fac mari eforturi în multe puncte din lume pentru a se reînvia sau revitaliza prelucrările tradiționale în domeniul alimentar și casnic. Multe comunități sau popoare sunt mândre de tradițiile lor. La multe manifestații locale sau naționale portul tradițional, gastronomia sunt la mare cinste. De fapt, ceea ce dă autenticitate fiecărei așezări rurale, fiecărei regiuni, fiecărei țări este tocmai cultura populară tradițională, obiceiurile, folclorul și etnografia.

Programele de dezvoltare rurală trebuie, de asemenea, să aibă în vedere funcțiile multiple ale spațiului rural (economică, ecologică, socială și culturală) și să pornească de la următoarele cerințe:

- să localizeze trebuințele oamenilor în centrul obiectivelor și a deciziilor cu privire la desfășurarea programelor;
- să protejeze valorile societății rurale, mai cu seamă viața familială, tradițiile acesteia, în vederea creșterii tineretului și a integrării acestuia în spiritul comunităților respective;

- să dezvolte identitatea comunităților și să sporească simțul de implicare și responsabilizare în domeniul administrării locale;
- să **prezerveze particularitățile, tradițiile culturale și istorice ale spațiului rural, respectiv și să contribuie la promovarea lor în context regional și național;**
- să creeze **facilități de diversificare a relațiilor rural-urban, de penetrare în centrele de cultură a populațiilor locale.**

Într-o seară a Forumului, primărița Veronei a oferit o recepție grandioasă în saloanele Primăriei. Participam pentru prima dată la o astfel de manifestare. Cuvinte deosebite exprimate de Președintele Consiliului European, Președintele Parlamentului European, Comisarul european pentru agricultură, Ministrul agriculturii din Italia și, evident, gazda noastră, încă destul de tână, frumoasă și inteligentă primăriță a Veronei. Meniul, vinurile, atmosfera, muzica, interpreții etc., etc., nici nu pot să le descriu, nu am suficiente superlative, pentru desfășurarea acestei seri de gală.

Gazdele ne oferă o zi de vizită în orașul Verona, bineînțeles, nu puteam rata celebrul balcon al Julietei, amfiteatrul roman în care se desfășoară festivalul de operă de la Verona unde, de multe ori, tenori celebri, precum Pavarotti, Domingo și Carreras sau a noastră superbă voce, soprana Angela Gheorghiu, au încântat publicul spectator cu dare de mână, dar și pe telespectatorii, printre care m-am aflat de multe ori și eu.

De la Verona, cu mașina Consulatului României, ajung la Milano, o scurtă plimbare la Dom și la Scala (pe dinafară, fiind închisă, la acea oră), apoi la aeroport și de acolo, din nou, pe Dâmbovița noastră cea de toate zilele.

3.9. O universitate care nu mai are nevoie de prezentare: Uppsala

La sfârșitul lunii septembrie 1999 sunt invitat de către **Academia Regală de Agricultură a Suediei și Universitatea Uppsala** să fac o vizită la aceste instituții academice și universitare de elită, ca răspuns la călătoria întreprinsă în România, la Academia Română, Academia de Științe Agricole și Silvicultură și la Universitatea noastră – USAB Timișoara, de mai mulți profesori și oameni de știință din Suedia.

UNIVERSITATEA UPPSALA - SUECIA

Alegerea perioadei de vizită a fost convenită cu colegii de la **Universitatea din Uppsala**, după întoarcerea lor dintr-o călătorie de studii pe Marea Baltică în cadrul unui proiect finanțat de UE având ca obiectiv monitorizarea poluării mării, în vederea întreprinderii unor acțiuni de ecologizare a acesteia.

Ajungem la amiază pe aeroportul ultramodern (de curând încheiată extinderea și modernizarea la standarde mondiale), Arlanda, de la Stockholm. Capitala Suediei este așezată pe țărmul Golfului Botnic al Mării Baltice, fiind unul dintre cele mai cochete capitale ale Europei: arhitectură specifică, întreținere și curățenie impecabilă. Deși este așezat aproape de paralela 60⁰, capitala suedeză este o îmbinare armonioasă de verdele abundent al parcurilor și străzilor și albastrul apelor golfului. Nimeni nu se grăbește, nimeni nu vorbește tare, în oraș domnește o tihnă rar întâlnită într-o metropolă de peste două milioane de locuitori și circa 100000 de turiști pe zi.

Suntem primiți de membrii Prezidiului Academiei Regale de Agricultură și Silvicultură (ARAS) a Suediei, președintele adresându-ne, după datină, bun venit și cuvinte de mulțumire pentru modul în care le-am organizat vizita cu un an în urmă în România. De asemenea, ni se prezintă modul de organizare și funcționare al ARAS din Suedia, regulamentul de primire al oamenilor de știință în academie și legăturile strânse ale acesteia cu universitățile și institutele de cercetare de profil din țară. Apoi, gazdele ne prezintă programul de documentare pregătit pentru noi în cele șase zile de vizită, extrem de extins și intens, de parcurs circa 2500 de km și o mulțime de obiective de văzut.

Prima vizită a început la cea mai importantă și cea mai veche instituție de învățământ superior din Suedia – **Universitatea Uppsala**, fondată la mijlocul secolului al XV-lea. Această universitate face un titlu de glorie din faptul că la Uppsala a fost profesor de biologie celebrul botanist Carl von Linné cel care în a sa carte *Philosophia botanica* a inițiat denumirile în limba latină și clasificarea plantelor, noțiuni menținute aproape 300 de ani, până azi. De asemenea, la Facultatea de Biologie, Departamentul de botanică sistemică se află cel mai bogat herbar din lume cuprinzând plante de pe tot globul, început de Linné în timpul cât a fost profesor la Uppsala și continuat până în zilele noastre. Nu

cred, după câte am aflat de la colegii suedezi, că din acest herbar ar putea lipsi vreo specie cunoscută de plante.

Universitatea Uppsala este o universitate de tip metropolitan, având un număr mare de facultăți, însă cele mai reprezentative sunt cele de științele vieții (biologie), agricultură, silvicultură, medicină veterinară, aquacultură și pescuit, tehnologie alimentară, dar și multe facultăți și departamente ale științelor apărute și dezvoltate la pragul dintre milenii II și III.

Universitatea are patru campusuri, cel mai complex la Uppsala, unde se află rectoratul, aparatul central, cele mai multe facultăți, al doilea campus într-un orașel dincolo de cercul polar care are ca obiect de activitate agricultura și zootehnia nordului, al treilea într-un alt orașel în vest cu un foarte puternic centru de învățământ și cercetare în domeniul medicinei veterinare și al patrulea, în sud, în zona agricolă cea mai extinsă a Suediei, la Malmö. Conducerea executivă a fiecărui campus (Uppsala, Nord, Vest și Sud-Malmö) sunt conduse de către un prorector. Cu excepția campusului polar, pe celelalte le-am vizitat, fiecare lăsându-mi o impresie cu totul deosebită. Suedia este țara cu una dintre cele mai înalte alocări din PIB (prin bugetul de stat) pentru învățământ și cercetare, la care se adaugă, evident, substanțiale alocări de fonduri private ale companiilor naționale suedeze și a companiilor multinaționale cu sediul în Suedia, în principal, în cercetare științifică universitară.

La Facultatea de Medicină Veterinară a Universității din Uppsala, modernizată de curând, vizitez, pe rând, sălile de operații pentru animale mari, pentru animale mici, clinicile de oftamologie, ORL (care la noi nu prea există), până și cabinet dentar veterinar. Departamentul de imagistică este dotat cu CT-uri ultramoderne, care la noi nu le-am văzut nici în spitalele umane județene și nici la Spitalul Elias din București. Dar peste toate, trebuie să recunosc că și tarifele de consultații, intervenții și tratamente, afișate la vedere, sunt pe măsura serviciilor medical-veterinare oferite de clinicile facultății.

La Facultatea de Medicină Veterinară vizitată am și o mare surpriză, o întâlnesc la una din clinici pe Doamna Dr. Maria Onilă, fosta directoare a Avicolei Giarmata. De asemenea, întâlnesc, în sala de protocol a facultății mai mulți studenți suedezi originari din România care mi-au făcut o primire cu totul deosebită, inițiată, evident, de Doamna Onilă, inclusiv cu țuică și sarmale, deoarece eram primul universitar, primul rector român în vizită la ei în facultate.

De la Facultatea de Medicină Veterinară am plecat spre campusul din Sud, la Malmö, cu o oprire la vechea și binecunoscuta Stațiune de cercetări agricole a Suediei, Svalöff, profilată pe ameliorarea secarei, cartofului, sfeclei de zahăr și furajeră, a cartofului, trifoiului roșu și altor plante furajere etc.

După primirea la directorul stațiunii și o prezentare a istoricului și obiectivelor de cercetare ale stațiunii, ne preia un inginer agronom, doctor în protecția plantelor, absolvent de Cluj, fost coleg cu profesorul Nelu Negruțiu, dar al cărui nume, spre rușinea mea, l-am uitat. Am vizitat două obiective extrem de interesante: laboratorul de protecția plantelor, axat pe tratamentele semințelor, și fitotronul.

În Suedia, la Svalöff, se pune mare accent pe tratamentele preventive la semințe, pentru se efectua cât mai puține tratamente în vegetație. Laboratorul de cercetări în domeniul tratamentelor semințelor este o adevărată fabrică farmaceutică, atât din punctul de vedere al dotării cât și al ordinii și curățeniei. Cercetările în domeniul protecției plantelor prin tratamente la semințe, după aprecierile colegului cercetător suedezo-român, sunt cele mai aprofundate din Europa, cu rezultate deosebit de promițătoare în domeniul minimului de tratamente în vegetație.

Fitotronul de la Svalöff, primul pe care îl voi vizita, o instalație ultrasofisticată pentru controlul riguros al factorilor de mediu, are ca obiectiv principal depistarea elitelor valoroase, rezistente la diferite boli. Astfel, de exemplu, în cazul cerealelor, dintr-un spic – elită se aleg câteva boabe care se însămânțează în fitotron. Se simulează factorii optimi stimulatori ai infecțiilor, urmărindu-se acele plante care conferă cele mai bune rezistențe sau imunități. În acest fel, se scurtează ciclurile de ameliorare, prin depistarea rezistențelor în fitotron și nu în câmp, deoarece în spațiu liber este posibil ca doi sau mai mulți ani la rând să nu se „producă” naturali factori stimulatori și, prin urmare, nedepistarea elitelor slab rezistente, în vederea eliminării lor. De la Stațiunea Svalöff am plecat spre Malmö, cu două opriri, în două ferme suedeze, una de creșterea vacilor cu lapte și a doua o fermă organică de cultivare a prazului.

Ambele ferme, ca aproape mai toate fermele din jumătatea de nord a Suediei, sunt amplasate în ochiuri de pădure, cu suprafețe diferite, de la câteva hectare până la 80-100 ha. Ferma de vaci vizitată cu suprafață arabilă și de pășune cultivată de circa 100 de ha are un efectiv de 80 de vaci cu

lapte, rasă alb cu roșu, probabil Fleckvieh sau Bălțata suedeză, foarte frumoase, foarte curate, suedezii punând accent cu totul deosebit pe igiena și bunăstarea animalelor. Pe lângă efectivul matcă, ferma mai avea și circa 20-30 de capete vițele, tineret și juninci de înlocuire. Vițeei (tăurașii) obținuți de la vacile din registrul genealogic suedez cu producții de peste 10000 l sunt preluați, la prețuri deosebite, de crescătorii de tineret mascul de reproducție. Producția medie a fermei depășește 9000 l/cap și an (în Suedia anilor 1990-2000, producția medie națională de lapte a fost de 8000 l/cap.). Ferma, cum spuneam mai înainte, se afla singură într-un gol de pădure, dar având toate legăturile posibile cu lumea: drum asfaltat, curent electric, apă, canalizare, gaz metan, cabluri de comunicații, rețele audio-video, internet etc., formată dintr-o splendidă casă (vilă) a fermierului, acareturi, și evident, grajdurile. În fermă lucrau trei oameni: fermierul-proprietar, soția acestuia și un lituanian, a cărui soție lucra într-o fermă vecină, la circa 10 km distanță, aceasta făcând de zece ani naveta zilnică, evident cu mașina.

În fermă se afla și o construcție anexă unde era cazată familia de lituanieni și, în perioadele de practică, 3-4 studenți de la Facultatea de Medicină Veterinară, precum și elevii dintr-un oraș învecinat în timpul programului școlar la țară (în fermă), cheltuielile acestora fiind suportate de stat.

Fermierul se ocupă de ceea ce numim „managementul fermei”, producerea furajelor și furajare, soția acestuia de contabilitate, livrări, relația cu băncile, bugetul statului, primăria etc., iar lituanianul de mulș și curățenie și câte și mai câte sunt necesare de făcut prin fermă.

Spre surprinderea mea fermierii suedezi nu se trezesc la ora 4 dimineața, pentru a fi pe linia „grajdului” (cum se spunea la noi, la CAP, la producții de 1500 l). Programul la fermă începea la ora 7 și se încheie, de regulă, la ora 19⁰⁰, cu o pauză de masă la amiază. În perioadele de recoltare, programul se poate prelungi, iar uneori, din cauza vremii, când se adună multe lucrări, fermierul mai apelează și la service-ul din zonă. Pentru tratamente și reproducție, fermierul avea un contract de asistență de specialitate cu un medic veterinar, al cărui program săptămânal nu-l mai rețin. Gunoii de grajd, de fapt sub formă lichidă, de turbureală, era aplicat integralmente pe câmp, după recoltarea furajelor și pe pășune, după încheierea ciclului de pășunat pe fiecare parcelă, operațiune făcută de un service specializat.

A doua fermă vizitată, în suprafață de circa 40-50 de ha, cultiva numai praz și odată la 4-5 ani, prin rotație pe 10 ha, cultiva o plantă furajeră, a cărei producție o valorifică, prin vânzare, fermei vecine, cu producție organică de lapte, (fermă care, de fapt, efectua toate lucrările de la însămânțare până la recoltare). Ferma era înregistrată în registrul fermelor organice, producând praz pentru o rețea de supermarketuri și restaurante, din zona Mării Baltice, cu care avea contracte de livrare.

Două aspecte mi-au atras atenția în timpul vizitei la ferma de praz. Recoltarea se face cu o mașină pe care am văzut-o pentru prima dată acolo, iar recolta era transportată la o stație de fasonare, sortare, spălare, ambalare, etichetare de la sediul fermei. În câmp lucra băiatul fermierului, la stația de prelucrare fermierul-proprietar cu doi estonieni, iar soția fermierului, ca peste tot în Suedia, făcea contabilitatea și gospodăria.

Al doilea aspect la care mă refer a fost în ziua respectivă o surpriză, atât pentru fermier cât și pentru noi. În timp ce venea tractorul cu remorca încărcată cu praz, a apărut autolaboratorul de la Agenția de control a conformității agriculturii organice. Autolaboratorul era dotat cu truse de analize chimice cum laboratoarele noastre academice nu au încă.

Operatorul de pe autolaborator a luat probe de pământ de pe roțile tractorului, a făcut relativ repede analizele și i-a dat fermierului buletinul de analize OK. La plecarea acestuia, fermierul mi-a spus: *pe aceștia nu-i poți păcăli niciodată, pentru că altfel cu ei a doua oară nu te mai întâlnești: Îți retrag autorizația!*

Ultimul obiectiv vizitat la Universitatea Uppsala: campusul din Sud Malmö. Campusul Malmö este amplasat într-un parc imens, cu stejari seculari măreți, fosta reședință a Casei Regale Daneze, care a stăpânit, în parte Suedia, până la începutul secolului al XIX-lea, moment din care Suedia nu a mai avut niciun război. Palatele, casele reședinței regale, toate refăcute după standardele începutului de Mileniu III, dar cu conservarea severă a arhitecturii, sunt, în prezent, amfiteatrele, laboratoarele, cabinetele facultăților campusului. Fostul maneaj regal și grajdurile din jur au fost transformate într-o aulă magnifică și săli de conferințe, cum puține am văzut în lume. Arhitectul care a realizat acest proiect de reabilitare a câștigat marele premiu de arhitectură al Europei anilor 1995-2000.

La Malmö, la propunerea gazdelor, am vizitat o mulțime de laboratoare de procesare agroalimentară, o adevărată împărăție gastronomică, pe care îmi vine greu să o descriu. De la pâine la iaurt, de la biscuiți la conserve de pește, de la șunca de Malmö la fructe de mare etc. etc. etc.

Înainte de a plasa din Malmö, colegii suedezi îmi mai oferă o mare surpriză. A doua zi mergem la capătul suedez al podului suedezo-danez, cel care va lega Suedia de Danemarca, și care avea să fie inaugurat, simbolic, de către Regina Danemarcei și Regele Gustav al Suediei.

În timpul vizitei în Suedia aveam să văd un altfel de învățământ și cercetare agronomică și de medicină veterinară. O țară nordică, pe care clima severă nu o ajută deloc, ba dimpotrivă, în care contribuția agriculturii în PIB nu depășește 2%, acordă atenție agriculturii, dezvoltării rurale, fermierilor, cum nu am văzut în nici o altă țară din lume, și nu am umblat în puține locuri și lumi. Și, toate acestea dintr-un singur motiv, dar fundamental pentru înțelepciunea decidenților înalți ai Suediei și, în primul rând, al Regelui Gustav: „*Suedia autentică este la țară, restul, în mare parte, este eurowniformizare, cosmopolitism, globalizare*”, spune Maiestatea Sa regele suedez, și eu îl cred, pentru că, bănuiesc, Regele știe ce spune.

(Va urma: Primele contacte cu universități americane)

Conferința internațională

”Multidisciplinary Conference on Sustainable Development”

Ediția 2020

Producerea cunoașterii, în principal prin cercetarea științifică, transmiterea și diseminarea rezultatelor în comunitatea științifică națională și/sau internațională din domeniu, constituie un pilon important în cadrul strategiei de dezvoltare a universității, ce poate propulsa USAMVBT în elita instituțiilor aflate în sistemul național de cercetare – dezvoltare. În acest sens, în fiecare an în luna Mai, universitatea noastră organizează Conferința internațională *”Multidisciplinary Conference on Sustainable Development”*, workshop-uri, mese rotunde, ateliere tematice în vederea prezentării și dezbaterii celor mai noi rezultate ale cercetărilor științifice.

Datorită contextului epidemiologic actual, cea de a treia ediție a Conferinței internaționale *”Multidisciplinary Conference on Sustainable Development”* a avut loc în perioada 8-9 octombrie 2020, fiind prima ediție online. Tematica conferinței a acoperit o gamă largă de subiecte din domeniul științelor vieții (agricultură, horticultură, biotehnologie, silvicultură, medicină veterinară, inginerie de mediu, geomatică, industrie agroalimentară, management agricol, zootehnie), având scopul de a crea un cadru stimulativ de interacțiune și schimb de experiențe între participanți și de prezentare a ideilor și conceptelor inovatoare.



Sustainable development goes beyond being a purely environmental issue, and includes economic viability as well as social acceptability. As demand for food increase and climate change and ecosystem degradation impose new constraints, sustainable development has an important role to play in preserving natural resources, reducing greenhouse gas emissions, halting biodiversity loss and caring for valued landscapes.

Evenimentul a reunit cercetători, experți, profesioniști din industrie din peste 30 de țări și a fost structurat pe 6 secțiuni:

- Trends in european agriculture
- Horticulture and Forestry
- Animal breeding and pathology today
- Management of sustainable rural development
- Food Chemistry, Engineering & Technology
- Animal resource bioengineering

În cadrul acestei ediții, organizate sub egida sărbătoririi a 75 ani de la înființarea universității, au fost înscrise peste 400 de lucrări științifice, formatul conferinței fiind bazat pe prezentări în plen, prezentări orale și prezentări tip poster.

The screenshot shows the website for the 20th Multidisciplinary Conference on Sustainable Development. The page is titled 'POSTERS' and lists two sections of presentations:

SECTION: ANIMAL BREEDING AND PATHOLOGY TODAY

- COLIBAR OLIMPIA - RESEARCH ON THE EFFECT OF SUPPLEMENTING FEED WITH SEA BOWL.PDF
- DIANA BREZOVAN - THE EFFECTS OF AQUEOUS EXTRACTS OF SILYBUM MARIANUM.PDF
- HOTEA IONELA - CONSIDERATIONS ON THE FIBER AND PROTEIN CONTENT INTERINFLUENCE IN OATS.PDF
- MACRI ADRIAN - NEONATAL DEVELOPMENT OF NEWBORN DOGS.PDF
- RUSU RALUCA - FOOD FRAUD A NEW CONCEPT IN FOOD COUNTERFEITING.PDF
- SCHUSZLER LARISA - DYNAMICS OF CARDIO-RESPIRATORY PARAMETERS IN SURGICAL.PDF
- WINTER GABRIEL - BACTERIOLOGICAL AND THERAPEUTICAL RESEARCH IN DOG'S.PDF
- COTOR G. - COMPARATIVE RESEARCH REGARDING THE EVOLUTION OF HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS.PDF
- HERMAN VIREL - RESEARCH ON THE EVOLUTION OF AFRICAN SWINE FEVER.PDF
- HOTEA IONELA - PREDICTION OF NUTRITIONAL VALUE OF SUNFLOWER SEEDS FOR MONOGASTRIC ANIMAL NUTRITION.PDF
- MATEI MARIA - CATALINA_DOES THE PROBIOTIC COMBINATION OF BACILLUS SUBTILIS.PDF
- SAVICI JELENA - ASSESSMENT OF CHROMIUM LEVEL AND SEXUAL HORMONE.PDF
- SIMIZ FLORIN - ECHOCARDIOGRAPHIC AND BLOOD BIOCHEMICAL INVESTIGATIONS.PDF
- ZAGRAI G. - COMPARATIVE ASPECTS REGARDING THE APPENDICULAR SKELETON IN REINDEER.PDF

SECTION: ANIMAL RESOURCE BIOENGINEERING

- ANCA GHEORGHE (P1-04) FBIRA.PDF
- BIANCA MĂDESCU (P2-27) FBIRA.PDF
- CHIRILA DANIEL (P3-05) FBIRA.PDF
- BEILICCI ERIKA (P3-11) FBIRA.PDF
- CHIRILA DANIEL (P3-04) FBIRA.PDF
- CIURESCU GEORGETA - EFFECT OF CHICKPEA AND PROBIOTICS ON BROILER CHICKS.PDF

Lucrările prezentate în plenul conferinței au fost susținute de experți internaționali în domeniul științelor vieții:

- **Dr. Șerban Moroșan**, director al Unité Mixte de Service, French National Institut of Health and Medical Research - Sorbonne University
- **Huswald Timothee**, Consul Onorific al României în Haiti, președinte al College Universitaire de Roumanie din Haiti, președinte al The Fund for Biodiversity Haiti
- **Prof.dr. Todd Riley Callaway**, University of Georgia – SUA, Department of Animal and Dairy Science
- **Conf.dr. Ozan Gundogdu**, Department of Infection Biology, London School of Hygiene and Tropical Medicine

Evenimentul s-a bucurat de un real succes, reflectând furnizarea de soluții pentru diversele probleme din domeniul agriculturii, horticulturii, creșterii și sănătății animalelor, calității alimentelor, geomatiei, dezvoltării rurale sau celor legate de protecția mediului și eliminarea deșeurilor.







Prof. Dr. Isidora RADULOV
Prorector Cercetare, Inovare Şi Transfer Tehnologic

70 DE ANI DE STUDII ȘI CERCETĂRI PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE ÎN VESTUL ROMÂNIEI

Pământul în înțelesul său actual de sol corp natural, format într-o perioadă de mii de ani la interferența celor patru învelișuri ale planetei noastre, constituie primul și cel mai sigur mijloc de producție prin care se garantează securitatea alimentară a națiunii și spațiul fizico-geografic pentru dezvoltarea societății românești.

Formate în condiții naturale variate solurile diferă foarte mult ca însușiri și fertilitate, respectiv capacitatea lor de a susține creșterea plantelor și formarea producțiilor agricole și forestiere de la o zonă la alta, iar calitatea și folosita terenurilor cât și proprietarii acestora se află într-o continuă schimbare.

De aceea, încă din cele mai vechi timpuri au existat și evoluat preocupările pentru “alegerea locului potrivit” sau “potrivirea locului” pentru anumite folosințe sau culturi, omul folosind cele mai bune terenuri pentru agricultură, acestea fiind totodată leagănul și sursa de existență a omenirii.

Parte distinctă a teritoriului României din punct de vedere geografic și al învelișului de soluri, marea unitate fizico-geografică “Banato-Crișană” a suferit în decursul a trei secole de intervenții hidropedoameliorative modificări semnificative pentru evoluția sa ulterioară, reprezentând un areal de interes major pentru cercetarea pedologică modernă, singura în măsură să fundamenteze tehnico-științific cele mai corespunzătoare măsuri de producere a biomasei într-o dinamică optimizată și riguros corelată cu exigențele tot mai crescânde ale protecției mediului înconjurător.

Dacă problematica generală referitoare la definirea și clasificare solurilor în țara noastră este foarte complexă și vastă, cea referitoare la zona de vest este oarecum mai restrânsă, ea definindu-se, în principal în urma investigațiilor efectuate în ultimele șapte decenii, având ca bază informația acumulată în studiile pedologice depozitate în arhiva OSPA teritoriale, dar și pe baza cercetărilor efectuate în timp de către autori (în cadrul OSPA și USAMVB din Timișoara).

În literatura de specialitate, partea de vest a țării este menționată în contextul general al cercetărilor efectuate de către autori ce nu au tratat cu predilecție solurile, dar care a oferit, totuși, unele precizări referitoare la modul de formare al acestora, ei abordând latura naturalist-geografică a zonei dintre care amintim în mod selectiv (Țărău și col., 2019) pe: Grisellini (1779), Enculescu (1924), Bujorean (1942), Borza (1943), Safta (1938) etc.

Cercetarea pedologică modernă (deși în literatura de specialitate este menționată, în general, în preajma anului 1960), în această parte a țării este legată de întemeierea științei solului, ilustrată în primele hărți realizate în țara noastră de Gh. Munteanu Murgoci, Pache Protopopescu, Gh. Ionescu Șisești sau cele ale lui Constantin Chiriță (1940) în Munții Banatului (Țărău și col., 2019). În 1939 C.V. Oprea elaborează un sistem sintetic de clasificare a terenurilor după însușirile factorilor și condițiilor de mediu, dată până la care în zonă era cunoscută clasificare pământurilor după sistemul austriac în raport cu venitul cadastral, stabilit prin hărțile cadastrale din Banat și Transilvania, care între anii 1900 – 1912 au fost îmbunătățite cu o nouă încadrare a terenurilor în clasa de fertilitate, până la nivelul parcelelor individuale ale fiecărei gospodării țărănești (D. Teaci, 1980).

Primele acțiuni de cartare pedologică au fost executate însă începând cu anul 1950-1951 (din anul 1949, prof.dr. Oprea V. Cristache cumulând funcția de director al Direcției de Îmbunătățiri Funciare din Timișoara, iar între anii 1951-1967 a deținut și postul de director în

cadrul Bazei de cercetări științifice a Academiei din Timișoara, în specializarea pedologie), sub îndrumarea iluștrilor dascăli **C.V. Oprea, I. Staicu, și P.L. Mureșan** care au "păstorit", cu multă acribie profesională, un număr semnificativ de viitori pedologi și agrochimști: *D.Teaci, G.Gusar, S.N.Maxim, O.Mănuță, V.Varlam, I.Crișan*, etc. (Țărău, Luca, 2002) ce aveau să devină, la rândul lor, autori ai unor valoroase studii și cercetări de specialitate, precum și conducători de instituții sau cadre universitare.

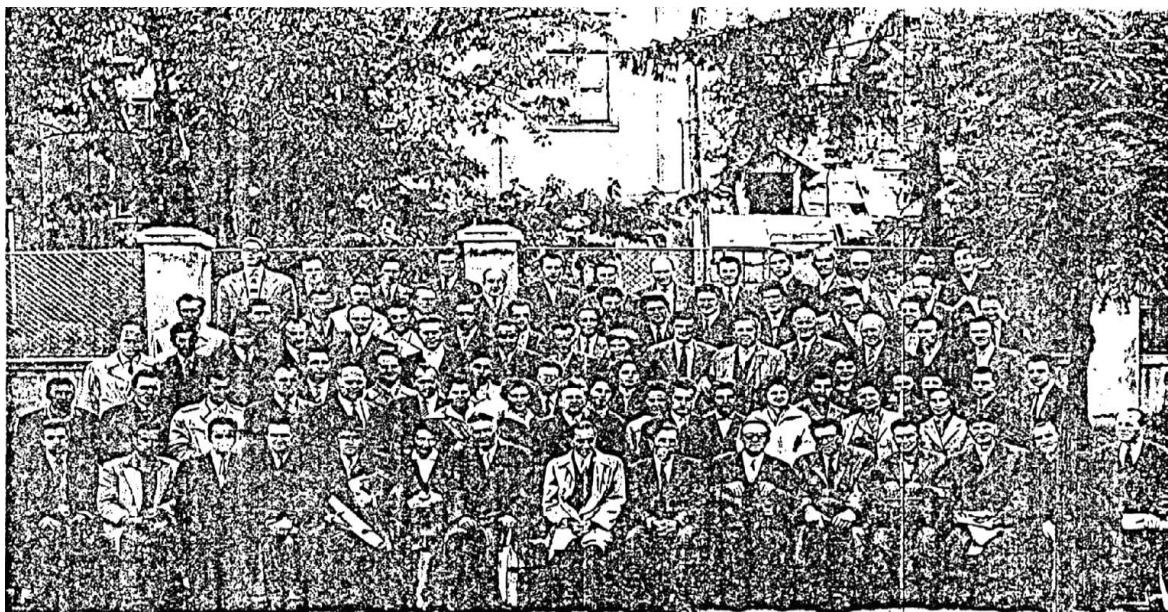
Începând cu anul 1955, pe baza unor nuclee formate din cadre de specialitate (de profesii diferite dar complementare) bine instruite, se organizează primele Centre de Organizare a Teritoriului (sub coordonarea lui Gh. Timariu) în cadrul cărora sunt înființate în 1958 primele șapte Laboratoare Zonale de Agrochimie la: București, Brașov, Cluj, Craiova, Galați, Iași, Timișoara, care mai apoi au funcționat în cadrul Stațiilor de cercetări agricole având ca for central Laboratorul de Metodică agrochimică din cadrul Institutului de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice Fundulea, răspunzându-se astfel unor necesități stringente privind nevoia de fertilizare a solurilor. În aceste unități sunt încadrate și o parte din absolvenții celor două serii de pedologi ai Facultății de Pedologie și Agrochimie București, din anii 1952-1953.

Indiferent de modul de organizare administrativă a instituțiilor desemnate să execute studiile pedologice și agrochimice, Laboratoare de Agrochimie (1958), Centre de Pedologie și Agrochimie (1962), Direcții Regionale de Îmbunătățiri Funciare și Organizarea Teritoriului (1966), Oficii de Fond Funciar, Gospodărirea Apelor și de Îmbunătățiri Funciare (1969) etc, aceste activități au fost amplificate în perioada 1959-1970, constituindu-se în același timp într-o adevărată școală, atât pentru cei mai vârstnici, cât și pentru cei mai tineri, dezvoltând cunoștințele despre sol și conținutul studiilor.

Este remarcabilă zona mare pe care și-au desfășurat activitatea specialiștii formați în bună măsură **la sânul școlii agronomice timișorene**, ei acoperind cu pedologi și agrochimști întreaga parte de vest a țării, de la Dunăre la Tur, însumând azi aria de activitate a **șase** Oficii pentru Studii Pedologice și Agrochimice: Timișoara (Timiș și Caraș-Severin), Arad, Hunedoara, Bihor, Mehedinți, Satu Mare.

Frontispiciul acestor activități de cercetare în teren și birou este legat de numele primilor „**învățăcei**” întru această meserie acaparatoare, unii dintre ei ajunși, ulterior „**maștri**”: Dumitru Teaci, Grigore Gusar, Sixtus Nicolae Maxim, Ovidiu Mănuță, Virgil Varlam, Iuliu Crișan, secondați de cei din primul val: L. Opreș, I. Drăgan, Pomp. și Lucia Stănescu, M. Iliescu, I. Ciaglic, L. Vergheteș, E. Manole, E. Ene, N. Mendel, Minerva Crăciun, I. și Ana Baumstark, Margareta Miloș, Nona Bratu, Poesis Todică, Margareta Handra, I. și Maria Colibaș, I. Popa, N. Bona, V. Roșu, S. Ionescu, M. Opreș, N. Opreșan, O. Teodor, S. Georgescu, N. Constantin, T. Dăneș, I. Brici, O. Dejeu, M. Goian, D. Negru, G. Baba, N. Cimponeriu, N. Zheumin, Gh. Rogobete, D. și Ema Mioc, D. Popescu, V. Mosoiu, I. Lakatoș, T. Văcaru, G. Bandu, N. Vlădescu etc.

Recunoașterea valorii școlii de pedologie din această parte a țării a făcut posibilă organizarea la **Timișoara, în anul 1961**, a primei *Conferințe Naționale de Știința Solului*, gestionată de către membrii fondatori ai **Societății Naționale Române pentru Știința Solului (SNRSS)**, care a luat ființă prin *Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 421 din 11 iulie 1961*. de atunci până în prezent fiind organizate aici astfel de manifestări în luna august **1985, 2003 și 2015**.



FONDATORII S.N.R.S.S. – 1961 – TIMIȘOARA

Programul celei de a XXI -a **CONFERINȚE NAȚIONALE DE ȘTIINȚA SOLULUI** având ca temă generică „*Banatul Istoric: Sol, Agricultură, Tradiții*” desfășurată în intervalul 23-29 august 2015 a cuprins o serie de aplicații practice în județele: **Timiș, Arad, Caraș-Severin (RO)**, fiind incluse în premieră județele **Csongrad (HU)** și **Pancevo (RS)**.

Studiile și cercetările pedologice executate în condițiile și cunoștințele de la acea vreme (1951-1960, la care au participat și o parte din absolvenții celor două seri de pedologi ai Facultății de pedologie și agrochimie, București, 1952-1953) aveau menirea să facă primele inventarii ale solurilor și să servească la fundamentarea proiectelor de organizare a teritoriului, la elaborarea măsurilor agrotehnice și ameliorative de valorificare superioară a resurselor funciare.

Este de remarcat faptul că în țara noastră, spre deosebire de multe alte țări, solul a fost studiat, încă de la primele începuturi, în strânsă corelație cu mediul în care s-a format și a evoluat constituind cu acesta un tot unitar, concept promovat începând cu Gh. M. Murgoci, Gh. Ionescu Șișești și discipolii lor, știința solului fiind predată mai întâi la învățământul superior din domeniul agriculturii și silviculturii.

În anul 1970 ia ființă actualul **Institut pentru Pedologie și Agrochimie (ICPA) București**, sub îndrumarea căreia cele două laturi ale studierii solului la nivel județean, respectiv pedologia și agrochimia se reunesc sub denumirea de laboratoare de pedologie și agrochimie (1970), care sunt reorganizate în 1975 sub denumirea actuală de **Oficii Județene pentru Studii Pedologice și Agrochimice** (în partea de vest luând astfel ființă un număr de cinci oficii, la Timișoara, Deva, Arad, Oradea și Satu- Mare) reprezentând o treaptă calitativă nouă, legată și implicată direct de problemele agriculturii amplificând studiile despre sol prin introducerea bonității și caracterizării tehnologice a terenurilor agricole.

Studiile pedologice efectuate au arătat marea diversitate a solurilor, din cadrul spațiului cercetat, de la solurile specifice stepelor temperate la cele specifice pădurilor de conifere de climat umed și rece sau a pajiștilor alpine, astfel că în această zonă se regăsesc aproape în totalitate solurile din România, în care solurile zonale sunt distribuite într-o zonalitate orizontală în regiunea de câmpie, după care acestea trec treptat într-o zonalitate verticală în regiunile de deal și munte, paralel cu schimbarea zonelor de climă și vegetație pe măsura creșterii altitudinii. La aceste soluri se adaugă solurile intrazonale și azonale cu

răspândire sporadică, condiționată de factorii locali de rocă, relief, drenaj sau vârstă, fapt reliefat încă din primele lucrări de sinteză realizate în zonă.

Fixarea în spațiu a arealelor cu diferite stări de aprovizionare a principalelor elemente nutritive, folosind ca bază de cercetare studiile agrochimice a fost efectuată pentru prima dată de I. Crișan și colab. în **anul 1969** cu ocazia evaluării rezultatelor din primul ciclu de cartare agrochimică a terenurilor din județul Timiș.

În anul 1969, **OSPA Timișoara** (cu sediul, încă din 1965 în imobilul situat în Timișoara, B-dul Gen. I. Dragalina, nr. 9, fost 13 Decembrie, nr. 9, până la începutul lunii mai 2009 respectiv 05.05.2009), ia ființă în actuala formă de organizare, la început sub numele de **Laborator de Pedologie și Agrochimie Timișoara**, iar din 1975 sub **actuala denumire** (Decretul 151/1975), desfășurându-și activitatea (în regim de autofinanțare, pe cuprinsul județelor Timiș și Caraș-Severin (Ord.1700/1970, HCM 349/1971), deservind o suprafață de peste 1,1 milioane ha de teren agricol.

Începând din a doua parte a anului 2009 și până în prezent (iunie 2019), în baza *Protocolului de Cooperare Tehnico-Științifică (reactualizat cu nr.1633 din 01.03.2011)*, personalul de specialitate din OSPA își desfășoară activitatea în laboratoarele Departamentului de Științele Solului, Facultatea de Agricultură, ori în cele ale Departamentului de cercetare ale USAMVB Timișoara (laboratoare aflate în diferite faze de acreditare instituțională, dosar nr.28038 din 04.04.2012, înregistrat la RENAR București), în prezent funcționând sub denumirea de **Laborator de analize fizico-chimice „OSPA-USAMVB**,, conform **Certificatului de Acreditare nr.LI 1001** din 25.11.2013.

Cartările pedologice și agrochimice sistematice ale solurilor efectuate de către Oficiile pentru Studii Pedologice și Agrochimice oferă date prețioase cu privire la evoluția stării de reacție și de asigurare cu azot, fosfor, potasiu și alți nutrienți, fără a putea însă stabili relațiile de dependență dintre acestea și folosirea îngrășămintelor și amendamentelor.

Acestui deziderat îi răspund cel mai bine experiențele de lungă durată cu îngrășămintă și respectiv, cu amendamente, fapt pentru care **începând cu 1970**, a fost creată (de Cr. Hera, Z. Borlan, Pompiliu Stănescu, C. Răuță D. Teaci, I. Crișan etc), o rețea de câmpuri experimentale proprii, de lungă durată, amplasate în zone pedoclimatice caracteristice (Sânandrei, Dumbrava, Voiteni, Jimbolia, fiind doar câteva din amplasamentele din rețeaua de câmpuri experimentale în care OSPA din Timișoara își desfășura activitatea de cercetare, până în 2015, respectiv 15.05.2015 când Agenția Domeniilor Statului a încheiat un contract de arendare cu un SRL, anul 2015 marcând astfel finalul unei laborioase activități de cercetare începută în anul 1970), având ca tematică de cercetare probleme legate de folosirea economică a îngrășămintelor și amendamentelor, evoluția solurilor sub influența fertilizării și amendării, valorificarea dejecțiilor de la complexe zootehnice sau a stațiilor de epurare, tehnologii de punere în valoare a terenurilor grele și tasate, testarea sortimentelor noi de îngrășămintă în vederea omologării acestora, în context similar cu alte activități tehnice precum omologarea soiurilor, controlul calității semințelor, protecția plantelor etc., obiective esențiale ale activității de producție și cercetare agricolă, aprofundate în stațiunile de cercetare (SCD-A Lovrin, SCD-A Oradea, SCPCPD-A Timișoara), sau unitățile de învățământ (USAMVB Timișoara, Universitatea Politehnică Timișoara etc.).

Datele astfel obținute au fost utilizate, în mod constant, la fundamentarea recomandărilor ce se fac în cuprinsul studiilor pedologice și agrochimice, la elaborarea tehnologiilor de cultură a plantelor și de stabilire a necesarului de îngrășămintă și amendamente ale exploatațiilor agricole, fundamentarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și a tehnologiilor ameliorative, organizarea și sistematizarea teritoriului, fundamentarea lucrărilor de evaluare a terenurilor, de protecție și conservare a solului în și a mediului.

Astfel, pe solurile din zona dealurilor piemontane au fost identificate încă din primele cicluri de cartare agrochimică suprafețe însemnate ocupate cu soluri slab aprovizionate în

potasiu. Amplasarea de către O.S.P.A. Timișoara în aceste zone (Pietroasa, Dumbrava, Sudriaș), a unor câmpuri experimentale, a demonstrat eficacitatea aplicării îngrășămintelor potasice. Același lucru a fost demonstrat și de complexul experimental (Z.A. Samoilă și col.) amplasat pe muntele Semenici (schema variantelor fiind asemănătoare cu cele de la Găvojdia, Honorici, Sălbăgelul Nou și Poiana Mărului, precum și cu cele existente în rețeaua de cercetare O.S.P.A.-I.C.P.A.).

Pentru salsodisoluri primele și cele mai simple experiențe în câmp fără lucrări de desecare-drenaj au fost efectuate în Câmpia Banato-Crișană pe solonețuri sărace în săruri solubile, prin administrare de îngrășămintă cu azot (sulfat de amoniu) sau îngrășămintă organice (Oprea, 1962, Oprea și col., 1966, 1971, Sandu și col., 1964, Colibaș, 1974, citați de Florea, 2002), obținându-se rezultate remarcabile în îmbunătățirea pajiștilor, cu sau fără deștelenire, cu sau fără supraînsămânțare și la diferite plante de nutreț cultivate (sorg, iarbă de sudan, borceag, ghizdei, lucernă) în timp ce cultivarea de cereale (grâu) s-a dovedit mai puțin eficientă.

O contribuție deosebit de valoroasă a fost adusă de **Prof.dr.doc Oprea V. Cristache** la înființarea și organizarea primei Stațiuni de ameliorare a sărăturilor de la Socodor și mai apoi a Centrelor de cercetare și ameliorare a solurilor de la Sânmartin-Arad și Dinaș-Timiș, ca și a unui însemnat număr de loturi demonstrative 5-20 ha situate pe sărături, sau cele din zona de dealuri pe soluri acide și puternic erodate (Visag-Timiș).

Cercetările efectuate în Banat de către: Staicu I., Oprea C.V., Mureșan P.L., Văcaru Lia, Bratu V., Samoilă Z.A., Drăgan I., Cojocaru C., Goian M., Rusu I., Borcean I., precum și cele efectuate de Colibaș și col., în Depresiunea Beiușului, sau de Ciobanu și col., în Câmpia Crișului, cu privire la efectul îngrășămintelor și amendamentelor asupra recoltelor și a modificărilor produse în sol și plante au fost completate de rezultatele obținute de către specialiștii OSPA Timișoara, care singuri sau în colaborare cu cei din învățământul superior (USAMVB și U PT din Timișoara) pe parcursul celor peste 45 de ani de observații în câmpuri experimentale și parcele de referință, au emis o serie de recomandări privind fertilizarea terenurilor agricole în zone pedoclimatice specifice spațiului cercetat: Luvosoluri (Dumbrava, Sudriaș), Stagnosoluri (Pietroasa), Vertosoluri (Răuți), Preluvosoluri (Sânandrei, Cornești, Mașloc), Cernoziomuri (Voiteni, Jimbolia, Satchinez), Aluviosoluri (Șag), cât și pentru punerea în valoare a solurilor cu exces de umiditate.

Rezultatele obținute în câmpurile experimentale, însoțite și de date analitice privitoare la sol, pot fi extrapolate în zonele învecinate, ale căror condiții pedoclimatice trebuie să fie similar celor în care s-a experimentat, obiective esențiale ale activității de producție și cercetare agricolă.

De asemenea câmpurile experimentale și de observație au reprezentat, atât pentru specialiștii oficiilor, cât și pentru cadrele tehnice din agricultură, adevărate școli de formare și documentare profesională de specialitate, capabile să ofere oricând explicații ale unor cauze care restricționează producția agricolă, în care pe lângă activitatea de cercetare și producție își desfășurau practica studenții ai diferitelor unități de învățământ sau se documentau diferiți doctoranzi din țară și străinătate.

Pe lângă dările de seama întocmite anual (I. Borza, I. Țimbota și mai apoi Irina Țărău și C. Marinca) datele au fost utilizate în numeroase publicații științifice (I. Crișan, Z. Borlan, A. Dorneanu, I. Borza, I. Țimbota, Gh. Ianoș, I. Pușcă, D. Tripșa, D. și Irina Țărău etc.) sau numeroase teze de doctorat.

După 1970, în activitatea de studii și cercetări pedologice-agrochimice, alături de nume deja consacrate, apar nume noi ce vestesc "al doilea val" începând cu: *I. Borza, I. Pușcă, Fl. Ursuleac, N. Roșu, Gh. Ianoș, D. Țărău, N. Sânea, I. Gergen, A. Jampa, T. Juruț, I. Sabău, N. Bitea, D. Iacobescu, P. Ardelean, L. Popa, V. Popovici, I. Țimbota, C. Svoboda, M. Lalescu, P. Stern, L. Pasăre, I. Bugariu, Cecilia Andronescu, Maria Homan, Elvira Lazăr, G. Ilea și*

învățăceii lor: *Gh. David, N.Venter, D. Manea, Stela Uruioc, Eugenia Borcean, Iuliana Vintilă, Ecaterina Popovici, D. și Daniela Beutură, M. Biro, V. Tudor, R. Bertici, D. și Angela Tripșa, V. Dragosin, F.Voica, Gr. Cărăguț, T. Man, I. Timuț* etc.

De anul 1970 se leagă întocmirea primei hărți de soluri a județului Timiș la scara 1:50.000 și 1:100.000 pe baza studiilor pedologice executate în perioada 1955-1970 la scările, 1:10.000 și 1:20.000. Ea a fost întocmită de un grup de pedologi de la O.S.P.A. Timișoara, avându-i coordonatori pe *I.Crișan, I. Iliescu, O. Dejeu, I. Baumstark*, lucrare reactualizată grafic în 1975 de: *I. Crișan, I. Iliescu, I. Baumstark, I. Pușcă*, pe un plan de ansamblu scara 1:200.000, cu o realizare cartografică executată de *M. Luca*.

În anul 1978 un colectiv de specialiști coordonat de *Gh. Ianoș și I. Gergen*, execută un studiu de detaliu și o hartă pedologică scara 1:100.000, a județului Caraș-Severin, având drept suport studiile de sol executate în perioada 1960-1975 la scările 1:10.000 și 1:20.000, iar în 1979, folosind datele din ciclurile 2 și 3 de cartare agrochimică, *O. Dejeu* și colaboratorii, întocmesc trei hărți referitoare la reacția și starea de asigurare cu fosfor și potasiu mobil a solurilor din județul Timiș.

În anul 1993, pe baza informațiilor culese din cel de-al doilea ciclu de cartare pedologică (1970-1993), sub coordonarea lui *Gh. Ianoș, D. Țărău și I. Pușcă* este refăcută harta solurilor Județului Timiș pe un plan la scara 1:50.000, realizat grafic de *M. Luca, Gh. Chisăliță și Ecaterina Maior*, cu un amplu text explicativ și referiri asupra stării de calitate a terenurilor agricole, întreaga informație pedologică fiind codificată și prelucrată pe calculatorul electronic (pe baza unui program informațional S.P.E.D-1, întocmit încă din 1985 de către *D. Treta și D. Țărău*, completat ulterior cu S.P.E.D. 3 și S.P.E.D. 4), iar în anul 1994 sub aceeași coordonare este realizată harta solurilor din Banat scara 1:100.000 cu o prezentare grafică de *M. Luca, Gh. Chisăliță și Ecaterina Maior*, informația pedologică fiind prelucrată pe calculator.

În 1997, *Gh Rogobete, D. Țărău și col.*, reactualizează Harta solurilor din Banat, scara 1:100.000, realizată cartografic de *M. Luca* (secțiunile din nord-vestul teritoriului fiind reactualizate, în baza studiilor pedologice din 1994-1997, de *Viorica Rusu și Gh. Chisăliță*) utilizând astfel studiile pedologice și agrochimice realizate în intervalul 1975-1997, de: *I. Crișan, M. Iliescu, I. Baumstark, E. Manole, M. Nisim, L. Vergheleț, I. Pușcă, Gh. Ianoș, Fl. Ursuleac, D. Țărău, E. Lăcătușu, I. Gergen, I. Sergiu, O. Dejeu, V. Popovici, N. Sânea, N. Roșu, I. Bugariu, N. Venter, G. Ilea, I. Boroș, Gh. David, D. Manea, Stela Uruioc, Gh. Chisăliță, M. Luca, D. Bercuci, D. și Dana Beutură, M. Biro, V. Tudor, R. Bertici, P. Ardelean, L. Popa, Iuliana Vintilă, Ecaterina Popovici, Viorica Rusu, Eugenia Borcean, Irina Țărău, Dumitrița Cenușă, Aurelia Panduru, Lia Orăvițan, P. Crihan, C. Svoboda, M. Lalescu, P. Stern, L. Pasăre ș.a.*

La realizarea ei au mai fost utilizate date din lucrările întocmite înainte de 1975 și existente în arhiva O.S.P.A. Timișoara de nume deja notorii: *D. Teaci, I. Crișan, M. Iliescu, Pompiliu Stănescu, I. Baumstark, Gh. Rogobete, I. Bizerea, Gh. Măhară, O. Herșcovici* sau referitoare la factorii de solificare: *I. Crișan, N. Florea, CV. Oprea, I. Munteanu*, ori la compoziția mineralogică a materialelor de solificare datorată lui *Gh. Rogobete și Gh. Găță*, sau date mai noi referitoare la influența antropică semnalate de *Gh. Rogobete, Gh. Ianoș, I. Coste și D. Țărău*.

De asemenea, au mai fost folosite date referitoare la influența apelor freatice asupra regimului hidrosalin realizate de: *CV. Oprea, I. Ujvari, Gh. Sandu, A. Ungureanu, Iuliu și Maria Colibaș* sau referitoare la însușirile hidrofizice: *C.V. Oprea, N. Onu, Pompiliu Stănescu, Iulia Anastasescu, M. Iliescu, I. Drăgan, I. Crișan, Gh. Rogobete, T.E. Man, L. Unceansky, Gh. Ianoș, I. Pușcă*, agrochimice: *I. Staicu, C. Cojocar, L. Opriș, O. Dejeu, I. Borza, M. Goian, I. Borcean, M. Dumitru, Z.A. Samoilă, D. Olteanu*, date referitoare la procesele de pedogeneză: *CV. Oprea, M. Iliescu, I. Crișan, Pompiliu Stănescu, N. Florea, I. Munteanu, I.*

Drăgan, Gh. Ianoș, M. Goian, D. Teaci, Gh. Rogobete, precum și date referitoare la vegetație și rolul ei în procesele de pedogeneză: A. Borza, P.C. Popescu, G. Bujorean, I. Safta, S. Grigore, I. Coste, Al. Moisuc, C. Lauer, N. Arvat, I. Dragu, O. Avrămuț etc.

Tot în 1997 Lăcătușu R., Răuță C., Râșnoveanu I., Lungu Mihaela, Kovacsovics Beatrice, Ianoș Gh., Țărău D., realizau o serie de Hărți pedogeochimice ale Câmpiei Banato – Crișene.

După apariția SRTS-2012 acțiunea de reactualizare a documentației referitoare la Harta solurilor din Banat este coordonată de D.Țărău și Gh.Rogobete, la realizarea acesteia participând în perioada 2014-2016 D.Dicu, D.Dologa, Ecaterina Popovici și în 2017-2019 Adia Grozav, care au utilizat proceduri de realizare grafică bazate pe calculator.

În lista unităților de sol și teren, respectiv „*Valori ale indicatorilor de caracterizare ecopedologică caracteristice solurilor din S-V României*”, din 2018 și 2019, sunt incluse și solurile din teritoriile situate la nord de Mureș, folosind în acest scop lucrarea „*Solurile județului Arad- Indicatori de caracterizare ecopedologică a însușirilor naturale și a celor induse antropice a teritoriilor ecologice omogene din județul Arad*”, realizată la OSPA Arad în perioada 2002-2008 de către H.M. Vlad, F. Gherbovan, A. Gherman, D.Dologa, A.Ș., Iliuță activitatea fiind coordonată de D.Țărău și I. Borza.

În decursul celor 70 de ani de activitate desfășurată în sprijinul agriculturii de stat și particulare, specialiștii acestor instituții (OSPA-ICPA) alături de cei din învățământul universitar și instituții de cercetare științifică au elaborat un număr impresionant de proiecte și studii pentru cunoașterea solurilor, caracterizarea potențialului productiv și ameliorarea terenurilor agricole, au participat la lucrări de mare anvergură în domeniul pedologiei și agrochimiei, care au vizat valorificarea superioară a fondului funciar din această parte de țară.

Deasemenea colective de pedologi (OSPA, ICPA, RAIF și din învățământul universitar) au participat la elaborarea unor lucrări de interes național, dintre care menționăm: lucrarea de raionare pedoclimatică, bonitarea și caracterizarea tehnologică a terenurilor agricole în vederea zonării producției, programul de afânare și scarificare, caracterizarea pedologică a solurilor în vederea stabilirii măsurilor pentru eliminarea excesului de umiditate, prevenirea și combaterea eroziunii solurilor, ameliorarea solurilor acide și alcalizate, microzonarea pedologică și bonitarea terenurilor arabile pe parcele cadastrale, unități de exploatare agricolă și unități administrativ teritoriale (UAT) în vederea conservării, ameliorării, creșterii fertilității și exploatării eficiente a fondului funciar.

De asemenea studiile pedo-hidro-ameliorative întocmite de acestea au fundamentat tehnico-științific lucrările de desecare - drenaj, respectiv 1970-1989. Astfel, începând cu anul 1970, a fost adoptat un program de amenajare complexă a spațiului cercetat realizându-se cele mai importante sisteme de desecare: Vinga – Biled – Beregsău (25530 ha), Checea – Jimbolia – Aranca (peste 55000 ha), Timișul Mort (aproximativ 20000 ha), Bocșa - Șoșdea (4400 ha), bazinul Caraș- Ciornovăț (1085 ha) etc, precum și a sistemelor de irigare Șag-Topolovăț, Frumușeni-Fântânele, Denta-Banloc-Livezile, Periam, Beregsău etc., ori a celor din sistemele de combatere a eroziunii solului: Bocșa-Șoșdea, Dalboșeț-Prilipeț, Vărădia-Secășeni etc.(Țărău și col.,2019).

Majoritatea terenurilor agricole ale spațiului menționat a fost cartat agrochimic și pedologic în mai multe cicluri, în funcție de evoluția cunoștințelor din pedologia și agrochimia românească și mondială, în funcție de interesul manifestat de autoritățile locale pentru astfel de activități existând diferențe de la județ la județ.

Astfel începând cu anul 1984, estimările producțiilor au fost făcute pe baza potențialului natural de producție al solurilor (exprimat prin notele de bonitare) și cantitățile de îngrășăminte aplicate în baza documentațiilor puse la dispoziția D. G. A. Timiș de către OSPA din Timișoara.

În scopul prelucrării și valorificării datelor, atât de numeroase, rezultate din activitatea de studii, cercetări și analize de laborator, în decursul anilor au fost elaborate mai multe programe pe calculatorul electronic, respectiv, calcularea corelațiilor multiple și întocmirea planurilor de fertilizare și amendare (PLANFER I. Crișan, Ana Gavrilescu, M. Iliescu), bonitarea terenurilor agricole (BONIT1, I. Crișan, I. Baumstark, I. Pușcă 1978, SPED1 D. Treta, D.Țărău, 1987), optimizarea dozelor de îngrășăminte (ORING-NPK, 1977, I Crișan, I. Borza, P. Otiman), model matematic pentru calculul și optimizarea îngrășămintelor (ORING-NPK, 1975, I. Crișan, P Otiman, Ana Gavrilescu), calculul experiențelor de tip polifactorial (E. Jumugă și colab. 1996).

În intervalul 1987-1990 *D. Teaci și colab.* propun perfecționare metodologiei de bonitare existentă prin utilizarea unor funcții matematice în locul fișelor(tabelelor) ce cuprind coeficienții de bonitare.

Preluând această idee și pornind de la metodologia devenită deja clasică *I. Pușcă și D. Țărău* (1998) aduc contribuții importante la elaborarea unor funcții matematice pentru bonitarea terenurilor agricole, cu deosebire la culturile de grâu și porumb (*I. Pușcă*), respectiv la principalele specii practice și furajere (*D. Țărău*), iar mai apoi la orz și orzoaică (*D. Țărău* 2000) la floarea soarelui și soia (*D. Țărău și colab.* 2003). *T. Jurcuț* (1998) experimentează la câteva teritorii din partea de NV a României concomitent bonitarea cadastrală cu bonitarea parametrică-ecologică, dar rezultatele nu au fost deloc încurajatoare.

De asemenea **după 1970** și până în prezent au fost elaborate o serie importantă de lucrări din domeniul Pedologiei și Agrochimiei: “Solurile saline și alcaline” *Oprea C.V., Stepănescu E., Vlas I.* (1971) “Metodologia elaborării planurilor de fertilizare cu calculatorul electronic” *Crișan I., Otiman P.I., Gavrilescu Ana* (1975), “Dirijarea fertilității solului” *Dorneanu A.*(1976), “Ghid pentru alcătuirea planurilor de fertilizare” *Hera Cr., Borlan Z.*(1980), “Optimizarea agrochimică a sistemului sol-plantă” *Borlan Z. și Hera Cr.* (1984), “Situția agrochimică a solurilor din România” *Irina Vintilă, Borlan Z., Răuță C., Daniliuc D., Letiția Țigănaș* (1984), “Prognoza modificării reacției solurilor agricole din Banat în perioada 1990-2000” *Goian M., Ianoș Gh.* (1993), “Solurile Banatului, (I) Evoluție și caracteristici agrochimice” *Ianoș Gh., Goian M.* (1995), “Zonarea, cultivarea și protecția plantelor de câmp în Banat”, *Borcean I., Tabără V., David Gh., Borcean Eugenia, Țărău D., Borcean A.* (1996), “Solurile și ameliorarea lor. Harta solurilor Banatului” *Rogobete Gh., Țărău D.*(1997), “Solurile Banatului. II. Condiții naturale și fertilitate”, *Ianoș, Gh., Pușcă, I., Goian, M.* (1997), “Solurile Banatului III. Prezentare cartografică a solurilor agricole” *Ianoș, Gh., Pușcă, I.* (1998), “Calitatea solurilor din Vestul României și rezultate ale aplicării îngrășămintelor chimice pe soluri și la plante cu cerințe diferite” *Borza I., Pușcă I., Țărău D.* (2006), “Riscuri naturale și tehnogene pe terenurile agricole ale Banatului” *Ianoș Gh.*(2006), “Însușirile chimice ale solului” *Florea N., Rizea N.* (2008)“, „Cercetări privind solurile și posibilitățile de restaurare a fertilității lor în județul Arad“ *Vlad H.M., Borza I.*,(2009), „Solurile din Sud-Vestul României” *Țărău D., Rogobete Gh., Adia Grozav, Dicu D.* (2018), “Using pedologic information in defining the quality and sustainable use of land in western Romania” *Niță L., Țărău D., Rogobete Gh., Dicu D., LațoK.I., Simona Niță* (2018), respectiv lucrarea “**Pământuri și locuri dintre Dunăre-Vârful Gugu-Crișu Negru**”, *Țărău D., Rogobete Gh., Dicu D.D., Adia Grozav, Niță L.D., Iliuță A.Ș., Clara Magda Tudor, Bertici R* (2019).

Adresându-se celor interesați de o sinteză, de o prezentare condensată a unui teritoriu comunal, din perspectivă pedologică, proiectul acestei cărți intitulată “*Pământuri și locuri dintre Dunăre-Vârful Gugu-Crișu Negru*” a fost schițat mai întâi în paginile de mijloc ale revistei USAMVB Timișoara „*Agricultura Banatului* ” în intervalul 1995-2002 fiind publicate un număr de 48 unități administrativ teritoriale care se regăsesc între cele 53 dintre prezentările sintetice ale comunelor bănățene din lucrarea „*Panoptic al comunelor bănățene, din perspectivă pedologică* ”, apărută la Editura Marineasa, în 2002, proiect completat prin publicarea în „*Agricultura*

Banatului " din intervalul 2009-2011 a unui număr de 13 unități administrativ teritoriale, de atunci și până în 2019 fiind prelucrată informația pedologică pentru încă 192 unități administrativ teritoriale, proiect la care pot contribui, pe mai departe, cei care au acces la datele referitoare la opera pedologică și agochimică realizată în partea de vest a țării.

Indiferent dacă pedologia și agrochimia s-au aflat ca specialități separate sau reunite în cadrul unor instituții de profil, acești ani au îmbogățit știința agricolă românească, activitatea în aceste domenii a cunoscut un drum mereu ascendent de realizări și progrese aducând un sprijin eficient și concret producției agricole, pe linia cunoașterii, caracterizării și valorificării superioare a fondului funciar din sud-vestul României, cunoștințe pe care adevărații profesioniști nu ezită să le folosească.

Acestui nobil scop servesc și analizele de sol, apă, plante, îngrășăminte, amendamente etc., executate (din păcate în număr tot mai redus, de la un an la altul) în laboratoarele Oficiilor pentru Studii pedologice și Agrochimice (din Timișoara, Arad și Oradea), precum și cele cuprinse în sistemul național de monitoring organizat de ICPA București încă din anul 1975, sistem integrat și armonizat începând cu anul 1992 cu alte sisteme europene.

În cadrul acestui sistem a fost organizată o rețea de puncte conform unei grile din 16 în 16 Km, oficiile din vestul României (Timișoara, Arad, Oradea), participând la realizarea a 127 situri, din care 90 în suprafața agricolă și 37 în amenajamentele silvice, pe județe situația fiind următoarea: Arad 28 respectiv 17+11, Bihor 28, din care 20+8, Caraș-Severin 37, respectiv 23+14, Timiș 34, din care 30+4. În siturile respective se urmărește punerea în evidență, desigur localizat ai principalilor factori restrictivi și limitativi ai calității terenurilor: seceta frecventă, excesul periodic de umiditate a solului, acidifierea sau sărăturarea, distrugerea solului prin diverse lucrări, deteriorarea structurii solului și acoperirea acestuia cu reziduuri solide ori lichide, poluare chimică, etc.

Rezultatele cercetării celor 942 situri studiate la primul nivel de detaliere au fost sintetizate, sub coordonarea lui M Dumitru, A M. Mashali și C. Ciobanu (2000), volumul imens de informații fiind prezentat atât sub formă tabelară, cât și grafic sub formă de hărți la scara 1: 200.000, pe care sunt amplasate siturile și clasele și grupele (subdiviziunile), după mărimea valorilor principalilor indici ai solurilor studiate: textura, gradul de tasare, conductibilitatea hidraulică saturată, hidrostabilitatea macroagregatelor structurale, reacția solului, conținutul de humus, N, P, K, conținutul total de elemente și substanțe potențial poluante (Cu, Pb, Zn, Cd, Co, Ni, Mn, Cr, S sau Fenoli, DDT, HCH etc.).

După „Decembrie 1989”, deși în România, au fost promulgate legi care să reglementeze activitățile de pedologie și agrochimie, conferind atribuții concrete Institutului de Cercetări Pedologice și Agrochimice (I.N.C.D.P.A.P.M.) București și Oficiilor pentru Studii pedologice și Agrochimice, nu sunt reglementate modalitățile de finanțare, precum și cele referitoare la controlul stării de calitate a solurilor, fapt pentru care o parte din aceste activități sunt preluate de companii private care oferă astfel de servicii.

Astfel dacă acțiunea de cunoaștere a principalilor indicatori ai fertilității solurilor agricole. respectiv reacția și gradul de asigurare cu azot, fosfor și potasiu prin operațiunea de **cartare agochimică**, a avut, înainte de anul 1989, un caracter permanent fiind efectuată cu o periodicitate de 4-5 ani pe baza fondurilor alocate de la bugetul de stat prin Direcțiile Agricole Judetene, aceste activități și unitățile ce le execută (OSPA) au cunoscut, la fel ca alte activități și unități din economia națională disfuncționalitățile generate de efectele social-economice ale nesfârșitei tranziții înspre economia de piață, fenomene ce au dus la restrângerea formelor de activitate, într-o perioadă în care asistăm la o agresivitate fără precedent asupra mediului în general și a solului în special.

Dar mult mai grave au fost măsurile privind reducerile de personal, când prin Ordinul **MADR nr. 956 din 16.09.2013 emis în temeiul O.U.G. 77/2013**, au fost alocate pur și simplu la întâmplare un număr **de 9 sau 10 posturi** pentru fiecare O.S.P.A din teritoriu, chiar dacă

mai apoi prin Decizia 55/2014, pronunțată de către Curtea Constituțională a României, s-a dovedit neconstituționalitatea O.U.G.77/2013, conducerea ministerului nu a mai revenit asupra nedreptei hotărâri.

Câțiva ani mai târziu, probabil pentru a corecta deficitul de personal calificat din domeniu MADR emite **Ordinul 966 din 08.11.2016**, pentru aprobarea Normelor Metodologice privind atestarea de către Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale a **persoanelor fizice și juridice** care își manifestă intenția de a efectua studii privind calitatea solului, altele decât cele prevăzute la art. 3 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 38/2002 privind întocmirea și finanțarea studiilor pedologice și agrochimice și finanțarea Sistemului național de monitorizare sol-teren pentru agricultură, precum și sol-vegetație forestieră pentru silvicultură.

Schimbările petrecute în ultimii ani în agricultură au făcut ca în marea majoritate producătorii să renunțe la unele verigi tehnologice importante din tehnologia de cultivare a plantelor, printre care și la fertilizarea științifică a culturilor pe baza recomandărilor din cuprinsul studiilor agrochimice.

Pe fondul acestei realități privind aplicarea amendamentelor pe solurile acide sau alcaline, cât și a îngrășămintelor chimice, trebuie avut în vedere faptul că neutilizarea, subdozarea sau supradozarea sunt motivații suficiente pentru justificarea cartării agrochimice și pedologice a solului.

Aceste fenomene sunt rezultatul aplicării necorespunzătoare de către diverși producători agricoli a unor substanțe chimice periculoase prin efectul de remanență în sol sau de infestare a pânzei freatice și prin multiplicarea importului de astfel de substanțe chimice de către firme care nu urmăresc interesul public, preluând și introducând în teritoriu produse diverse, insuficient testate, cu termen de garanție depășit care le transformă în deșeuri toxice, sau sunt folosite fără instrucțiuni minimale de folosire.

Dar oricât de gravă ar fi această depreciere a calității terenurilor (prin acidifiere, secătuire, eroziune, alunecări, tasare, prăfuire, necultivare etc) aceasta este o criză tăcută, insidioasă și care nu este percepută ca atare pe scară largă, spre deosebire de cutremure, erupții vulcanice, inundații sau alte calamități naturale, acest dezastru provocat de mâna omului are o evoluție treptată, ceea ce duce la existența unui sentiment nejustificat de siguranță în privința aprovizionării alimentare.

Ori într-o economie alimentară integrată la nivel continental sau planetar, presiunile la care sunt supuse resursele de teren nu se limitează doar la o țară, ci se resimt pe un plan mai larg.

Iată doar câteva argumente ce justifică necesitatea de a fi respectată periodicitatea investigațiilor în teren și laborator în toate punctele din grila de 8x8 km ale Sistemului național de monitoring sol-teren și de completare a acesteia cu studii pedologice și agrochimice pentru identificarea cauzelor proceselor de degradare, efectuarea prognozelor și recomandarea măsurilor de remediere conform programului „privind elaborarea de studii pedologice și agrochimice prin oficiile de studii pedologice și agrochimice (OSPA) pentru perioada 2012-2021” Anexa 11a ORD. MADR 278/2011, ordin ce a fost **completat la 03.05.2017** cu „Procedura privind recepția studiilor pedologice și agrochimice care stau la baza întocmirii planului de fertilizare și a stabilirii măsurilor agropedoameliorative, necesare realizării amenajamentelor pastorale ale suprafețelor de pajiști permanente”.

De asemenea **Ordinul MADR 278/2011**, Anexa 3., art 5. prevede că „Studiile pedologice necesare elaborării Sistemului județean de monitorizare sol-teren pentru agricultură se actualizează cu o periodicitate de 10 ani, iar cele agrochimice cu o periodicitate de 4 ani și de 1-2 ani în cazul terenurilor poluate, în limita sumelor alocate de la bugetul Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale,, fapt pentru care se impune de urgență **intervenția responsabilă a statului cu privire la asigurarea fondurilor bugetare necesare**

pentru realizarea anuală a suprafețelor în conformitate cu prevederile **Ordinului MADR 278/2011**, art 5, (anexa 1), de către fiecare OSPA din teritoriu pentru fiecare județ în parte, precum și a lucrărilor de trecere în sistem electronic a bazelor de date din toate studiile pedologice executate înainte de 2002 (**art.6, anexa7-Ord. MADR 278/2011**, care urmau a fi „executate în perioada 2012-2014 de către OSPA și ICPA).

Având în vedere aceste aspecte privind existența riscurilor datorate diverselor manifestări ale factorilor naturali sau intervenții neadecvate ale omului și convinși de faptul că o bună cunoaștere a condițiilor naturale și a particularităților zonale ale potențialului ecologic al terenurilor prezintă o importanță economică și socială deosebită, atât pentru marea exploatare agricolă, cât și pentru micul producător, o serie de specialiști din rețeaua **ICPA-OSPA** și cadre didactice universitare, membri activi ai SNRSS, au făcut începând cu anul 1990 mai multe propuneri de îmbunătățire a proiectelor de **Lege privind utilizarea, conservarea și protecția solului**, materiale ce au fost depuse la direcția de profil din cadrul MADR, ultima documentație fiind depusă la ASAS și ICPA București la 15 martie 2018.

Întrucât de atunci și până în prezent textul inițial al proiectului menționat a suferit mai multe modificări la solicitarea ASAS ,din data de 23.06.2020, un colectiv de cadre didactice de specialitate din domeniile:Științelor Solului, Îmbușirilor Funciare, Ecologiei și Protecției Mediului, de la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului ”REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI” din Timișoara, au analizat aceste modificări propunând, la 02.07.2020, serie de amendamente menite să asigure o coordonare unitară a activităților din aceste domenii de activitate (învățământ-cercetarea) pe baza unor norme și prevederi cât mai precise având în vedere rolul important pe care îl are solul în abordarea unor provocări internaționale,cum ar fi schimbările climatice, reducerea biodiversității, deșertificarea, eroziunea, inundațiile și alunecările de teren, precum și în asigurarea unei producții alimentare sigure și de calitate.

Nutrim speranța că reglementările referitoare la activitățile, obiectivele, mijloacele, măsurile, autoritățile publice centrale, regionale și județene așa cum sunt definite în amendamentele propuse vor conduce în final, printr-o mai eficientă colaborare instituțională, la o mai bună gestionare a resurselor **regenerabile** cu referire specială la **sol** , dar și la resursele de apă și aer.

În decursul celor 70 de ani de activitate, desfășurată în sprijinul agriculturii din România, specialiștii acestor instituții ICPA- OSPA clădite în timp, prin migală, trudă și multă dăruire au elaborat un impresionant număr de proiecte și studii pentru cunoașterea solurilor, caracterizarea potențialului productiv și ameliorarea terenurilor agricole, au participat direct sau au colaborat cu unități de cercetare și învățământ la elaborarea de studii și lucrări de mare anvergură în domeniul pedologiei și agrochimiei, care au vizat valorificarea superioară a fondului funciar al județelor pe care le-au servit și le servesc.

Prof.dr.ing. Dorin ȚĂRĂU

Prof.dr.ing Lucian NIȚĂ

Prof.dr.ing. Gheorghe DAVID

TOAMNA ÎN FERMELE DE CÂMP BĂNĂȚENE

În acest an deosebit de greu pentru agricultori, în care ca și în mulți ani anteriori când pe mari areale din țară recoltele au fost mici și chiar distruse de secetă, s-au obținut recolte care au asigurat acoperirea cheltuielilor de producție și un beneficiu mai mic sau mai mare, corelat cu cuantumul investițiilor tehnologice făcute de fiecare.

Cu multă stăruință, dar și cu pricepere, oamenii de pe aceste meleaguri, în condițiile unei toamne secetoase au reușit să efectueze semănatul culturilor (rașiță, orz, grâu, secară, triticale), într-un pat germinativ aproape acceptabil desigur cu cheltuieli mai mari, consum mai ridicat de carburanți și o uzură mai mare a tractoarelor și mașinilor folosite.



Sperăm ca structura soiurilor semănate să reflecte învățămintele din anii anteriori, privind corelarea cerințelor acestora cu condițiile pedoclimatice specifice zonei de cultură și cu mare capacitate de adaptare la factorii de stres care apar în perioada de vegetație. Este bine ca în funcție de evoluția vremii, în perioada viitoare să fie adaptate și tehnologiile de cultivare.

Apreciem că a sosit vremea ca aceste tehnologii să aibă ca obiectiv obținerea de recolte optime sub aspect economic și nu de obținerea unui nivel al producțiilor maxime, mult prea scumpe și mult mai riscante.

În aceste momente, când la nivelul UE se definitivează Planul de Dezvoltare pentru perioada viitoare și în funcție de hotărârile de acolo suntem obligați să ne racordăm planul propriu de dezvoltare pentru anii viitori, toți agricultorii, indiferent că sunt fermieri mici, mijlocii sau mari sunt deosebit de îngrijorați, deoarece veștile nu sunt în favoarea lor. Se

impune ca necesitate imperativă conducerea acestei țări, de la cel mai înalt nivel, să intervină și să lupte pentru țară. A sosit momentul ca să se formeze asociații de agricultori, puternice și recunoscute de UE care să aibă voce puternică și multă forță și voință să-și apere drepturile.

Dintre problemele specifice din această perioadă în fermele de câmp se impun:

- fermierii care din multiple cauze nu au reușit să-și semene suprafața de grâu planificată în aceste zile, cât mai grabnic, în ferestrele în care vremea e favorabilă trebuie să încheie această lucrare. Nu-i recomandat să renunțe cu gândul că în primăvară va semăna suprafețe mai mari cu alte culturi – grâul este o plantă minunată, cu mare capacitate de adaptare și care în condițiile unei ierni normale (specifice Banatului), poate să asigure recolte bune. Pentru reușită este necesar să măriți norma de sămânță cu circa 10%, în funcție și de calitatea patului germinativ realizat. Nu forțați adâncimea de semănat, încorporarea semințelor la 3 – 4 cm adâncime, asigură formarea nodului de înfrățire la o adâncime corespunzătoare. Aceste culturi sunt mai sănătoase și mai economice, privind reducerea numărului de tratamente din perioada viitoare;
- la culturile răsărite este nevoie să efectuați determinări privind numărul de plante răsărite. În condițiile din această toamnă este posibil ca densitățile să fie mai mici. Având în vedere particularitățile biologice ale acestor culturi densitățile se vor redresa. La rapiță dacă au răsărit doar 30 de plante /m², dată fiind capacitatea mare de ramificare plantele se vor dezvolta bine și vor forma un număr mai mare de silicve, cu mai multe semințe cu MMB ridicat. La cerealele de toamnă dacă densitatea de răsărire este mai mică, printr-o înfrățire bună pot să ajungă de la 300 plante/m² în toamnă să aibă 600 – 700 spice/m² la recoltare;
- cu prilejul numărului de plante răsărite se impune să se facă observații privind atacul de boli și dăunători. Dacă se observă prezența acestora, se vor efectua tratamente numai dacă gradul de infestare a atins pragul economic de dăunare (PED-ul);
- o lucrare importantă din această perioadă este executarea lucrărilor solului, cu sau fără întoarcerea brazdei, în funcție de tipul de sol, starea acestuia privind gradul de compactare, gradul de dezvoltare al buruienilor și infestare cu dăunători, umiditatea solului, planta care urmează a fi cultivată în primăvară și desigur în funcție de dotarea tehnică din fiecare fermă;
- în zona colinară, pe solurile cu reacție acidă este motivat efortul de a continua aplicarea de amendamente cu calciu, singura cale de valorificare mai bună a îngrășămintelor și de obținerea unor recolte bune;
- nu uitați controlul permanent al produselor depozitate, pentru a preveni deprecierea acestora cantitativă și calitativă.

Multă atenție la încheierea contractelor pentru valorificarea producțiilor viitoare, neatenție poate duce la poveri greu de îndeplinit și importante pagube.

Prof dr.ing. Adrian BORCEAN

Prof Dr.ing. Gheorghe DAVID

De la strugure la vin si beneficiile acestora asupra sanatatii

"UN VIN BUN INCEPE DIN VIE", spun specialistii, ca atare, de corectitudinea și consecvența aplicării lucrărilor tehnologice atât în perioada de vegetație cât și de repaus a viței de vie, depinde calitatea viitorului vin.

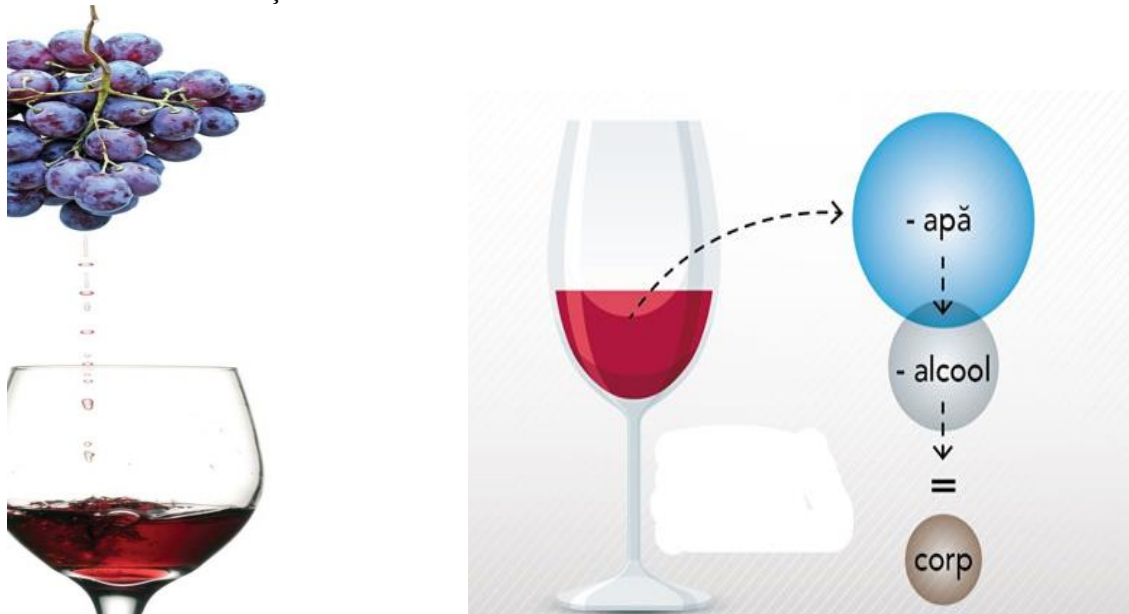
Așa cum fructul viței de vie (strugurele) se consumă „mai întâi cu ochii”, la fel și vinul este un produs cărui consumatorul îi acordă gir analizându-l mai întâi cu văzul și abia apoi olfactiv și gustativ.

Am putea spune despre vin că reprezintă o cultură în sine și cred că toți cunoscătorii ar fi în asentimentul nostru, deoarece să obții un vin bun este o artă și când aceasta mai este și îmbinată cu pasiune, atunci produsul finit va fi demn de apreciere.

Vinul, în toată evoluția lui, fiind comparat cu o ființă care se naște, trăiește și moare, a avut și are o influență majoră în domenii în care este implicat direct sau indirect: economic, social, religios, cultural și comercial.

Putini dintre noi cunoaștem cu adevărat vasta călătorie pe care o face strugurele până a deveni vin, așa încât facem o scurtă incursiune în această lume a strugurelui și vinului, începând în mod evident cu recoltarea strugurilor, moment deosebit de important pentru vinificație.

Viticultura s-a practicat încă din cele mai vechi timpuri, când vinificația se realiza cu mijloace rudimentare, considerându-se atunci momentul optim de recoltare fie caderea frunzelor, fie poziția coardelor, fie culoarea semintelor. Din fericire, cunoașterea, știința, ne-au dat prilejul să avansăm fantastic astfel ca în zilele noastre momentul optim al recoltării strugurilor se face după criterii și cu mijloace exacte, astfel încât vom ști cu certitudine calitatea viitorului vin, aici referindu-ne în principal la determinarea conținutului în zahăruri și aciditate a strugurilor, în diferite momente ale coacerii strugurilor și în funcție de categoria de vin ce se dorește a se obține.



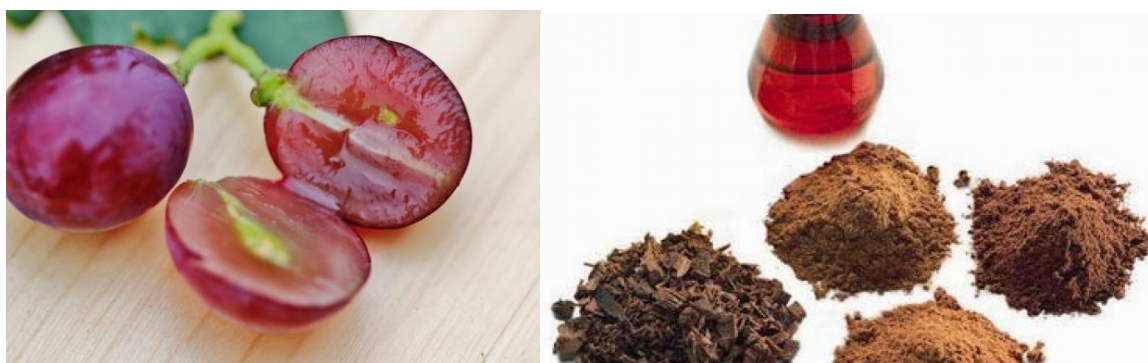
Pornind de la informația că din 17 grame de zahăruri, în urma fermentației alcoolice, se formează 1 grad tarie alcoolică, tehnologii hotărăsc când este momentul propice pentru obținerea fiecărei categorii de vin, bineînțeles că la acest lucru concurează o serie de altele variabile cum ar fi: soiul, aciditatea, pH-ul și nu în ultimul rând condițiile meteorologice.

Vinul, ca simpla definiție, este suc de struguri fermentat, însă el reprezintă mai mult decât atât, considerându-se ca fiind un amestec din apă, alcool, compuși aromatici, acizi și taninuri.

De fapt, la baza unui vin stau strugurele și drojdiile, restul fiind ingrediente care concurează în obținerea și desăvârșirea acestei licori. Enzimele și drojdiile determină o fermentare mai rapidă a mustului și un produs finit de o înaltă calitate, cu rol în procesul de macerare, de limpezire și de extracție a aromelor.

Acizii sunt acele substanțe din vin care ne determină de multe ori să afirmăm, dacă vinul are o aciditate ridicată, că "ni se face gura pungă".

Taninurile sunt un alt component al vinului ce se găsesc în semințele strugurilor, în pielea și în ciorchini, cu rol în definirea gustului, dar și de conservare, însă alături de acizi întregesc structura unui vin, motiv pentru care vinificatorii recurg la a matura vinurile în butoaie din lemn de stejar, sau a adăuga cipsuri (praf sau așchii) din lemn de stejar, tocmai pentru a extrage mai mult tanin și pentru a-și desăvârși calitățile.



Controverse în ceea ce privește consumul de alcool, au existat dintotdeauna, însă, nu trebuie uitat faptul că tot ceea ce este consumat cu măsură, nu este dăunător; și mai presus de acest lucru, nu trebuie ignorat efectul benefic pe care îl are vinul – ca tratament în diferite boli.

Însăși Pasteur spunea „vinul este cea mai sănătoasă și mai igienică dintre băuturi”.

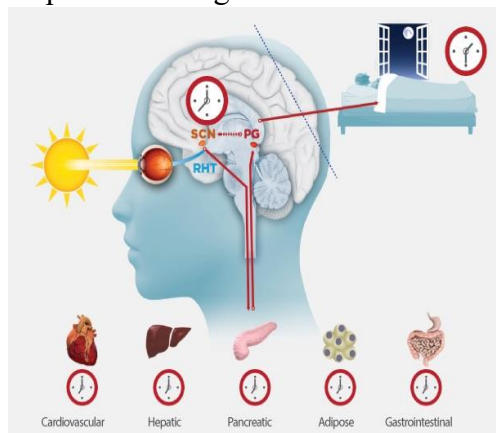
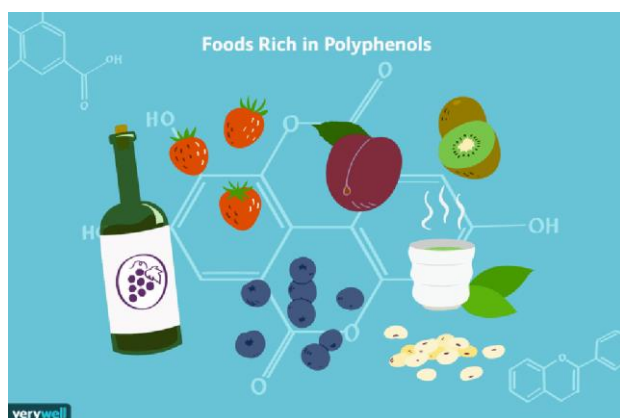
Pe lângă vitamine și minerale, într-un pahar de vin roșu de pildă, se regăsesc și alte substanțe benefice pentru corp și minte, cum ar fi:

Polifenoli – reprezentând substanțe antioxidante, cu rol în a preveni formarea radicalilor liberi și cu rol regenerativ asupra organismului uman.

Resveratrol – asupra căruia s-au efectuat nenumărate studii, este considerat cel mai puternic antioxidant și un polifenol cu proprietăți anti-îmbătrânire, care se găsește în cantități mari în pielea și semințele strugurilor, în special a celor negri. Însă, nu putem considera că prin consumul unui pahar de 150 ml vin roșu pe zi aducem un aport de resveratrol semnificativ astfel încât să ne aflăm "la adăpost" de anumite boli. Resveratrolul se mai găsește în coacăze, afine, prune, varză roșie, sfeclă roșie, etc., așa încât necesarul trebuie asigurat prin consumul mai multor alimente.

Flavonoidele – sunt antioxidanți cu efect asupra sistemului imunitar, dar și cu efecte antiinflamatorii;

Melatonina – este hormonul natural cu rol important în asigurarea unui somn liniștit;



Astfel ca, strugurii roșii și vinul roșu, prin antioxidanții pe care-i conțin, au o serie de beneficii, însă să nu uităm că vinul poate avea și efecte negative în cazul unui consum excesiv. În general, echilibrul în tot ceea ce facem, o alimentație echilibrată și variată, sportul, ne poate aduce doar beneficii.

* Strugurii negri și vinul roșu datorită resveratrolului previn dezvoltarea unor tipuri de cancer;

* Vinul roșu oferă un somn mai odihnitor;

* Vinul roșu contribuie la prevenirea aterosclerozei;

* Strugurii negri și vinul roșu au rol antiinflamator;

* Vinul roșu are rol în prevenirea răcelilor (Un studiu publicat în *American Journal of Epidemiology* și citat de *NY Times* a arătat că persoanele care consumă vin roșu cu moderație, au un risc cu 60% mai mic de îmbolnăvire față de cei care nu beau vin roșu, când vine vorba despre răcelile de sezon).

* Strugurii negri și vinul roșu au rol în prevenirea afecțiunilor cardiovasculare (În urma multor studii s-a constatat că atunci când este consumat în cantități moderate, vinul roșu ne ajută la protejarea sănătății inimii și deci, la prevenirea bolilor cardiovasculare, cu rol în fluidizarea sângelui. De asemenea, vinul roșu scade nivelul colesterolului rău din organism.



* Strugurii negri și vinul roșu scad riscul îmbolnăvirii de Alzheimer tot datorită resveratrolului;

* Vinul roșu consumat cu moderație ajută la reglarea nivelului de zahăr din sânge, este considerat un aliat de nădejde în prevenirea diabetului.



Un aspect deosebit de important este cura de struguri sau *ampeloterapia*, cu efecte miraculoase asupra sănătății organismului uman.

Strugurii contin apa, substante azotate, glucoza, celuloza, acizi organici, substante pectinice, vitaminele : C, B, P si PP, acid folic, calciu, magneziu, fier, etc.

Ampeloterapia este indicata in tratarea bolilor cardio-vasculare, a ficatului, rinichilor, anemiei si alte afectiuni.

Cu toate acestea insa, sa nu ometem faptul ca strugurii si vinul au și un important aport caloric, fiind foarte bogate in calorii, strugurii datorita zaharului pe care-l contin, iar vinul atât datorita continutului in zahar rezidual, dar si datorită alcoolului din vin.

Astfel, cu toate ca vinul contine numeroase substante benefice, el rămâne totusi o băutură alcoolică, fapt ce atrage după sine un risc ridicat de dependență, cât și de afecțiuni la nivelul ficatului sau altor organe, fiind total contraindicat persoanelor hipertensive si celor cu afecțiuni hepatice.

Așadar, întrucât suntem români și „Românii au fost pururea și fără nici o întrerupere o națiune viti-vinicolă” (Bogdan Petriceicu Hașdeu), adresăm tuturor cititorilor îndemnul de a iubi „întregul” *vița de vie și vinul*, de a nu uita efectul benefic al vinului asupra organismului uman atunci când este consumat cu măsură, dar nici consecințele nefaste ale unui consum excesiv de alcool, în general.

Prof.univ.dr. Alin Dobrei
Conf.univ.dr. Alina Dobrei

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Plutellidae) - *Molia verzei*

Molia Plutella xylostella (L.) (Lepidoptera: Plutellidae), este unul dintre cei mai serioși dăunători ai Brassicaceelor cultivate la nivel mondial [Talekar & Shelton, 1993; Sarfraz *et al.*, 2006]. În țara noastră este răspândită în zonele unde se cultivă varză, conopidă, rapiță.

În 2020, molia a fost prezentă în culturile de varză și rapiță din județul Timiș. În lanurile de rapiță controlate de mine, molia a depășit pragul economic de dăunare. Prin urmare, tratamentele chimice au fost necesare. De ce se întâmplă asta? Ei bine, din cauza lipsei monitorizării acestui dăunător. Fermierii îl văd prea târziu uneori iar pagubele sunt inevitabile. În situațiile grave pierderile pot ajunge chiar la 50% din producție.

Știm cu toții că managementul actual al moliei *Plutella xylostella* (și nu numai) se bazează în mare măsură pe tratamentele chimice. În cele ce urmează voi prezenta câteva aspecte legate de biologia și combaterea integrată a moliei mai sus amintite pentru a vă ajuta în gestionarea ei în următoarea perioadă de timp. Pentru un control mai bun și mai durabil pe termen lung, managementul acestui dăunător trebuie îmbunătățit, în așa fel încât combaterea să nu se bazeze strict pe aplicarea insecticidelor (mai ales la varză, conopidă).

Aspecte generale despre biologia și ecologia moliei *Plutella xylostella*

În condițiile climatice ale țării noastre prezintă trei generații de an. Insecta poate ajunge chiar la șase generații pe an în zonele din lume unde climatul permite dezvoltarea. În lunile mai - iulie se dezvoltă prima generație, în iulie - august, a doua generație iar generația a treia din august până anul următor [Roșca *et al.*, 2011]. Insecta ierneză în stadiul de pupă în cocon pe frunzele atacate. În anul următor, primii adulți vor apărea spre sfârșitul lunii mai.

Ciclul de viață are patru etape sau stadii: adult, ou, larvă, pupă. Durata fiecărui stadiu este condiționată de condițiile climatice (temperatura mai ales). Adulții sunt mici (cam 9 mm lungime) și au culoare predominant maro - cenușiu către ocră. Aripile au culoare variabilă de la ocră la maro, cu pete negre. Când sunt pliate, în partea superioară formează trei sau patru zone în formă de diamant de culoare alb - cenușiu. Din acest motiv i se mai spune ”*molia diamantată*” [Talekar *et al.*, 1993; Golizadeh *et al.*, 2007; Sarnthoy *et al.*, 1989; CAB, 2015]. Adulții au activitate maximă la amurg și în timpul nopții. Dacă intrăm într-un lan de rapiță și atingem plantele, vom observa zborul în zig - zag al adulților.

Imediat după apariția adulților, începe împerecherea. La câteva ore după împerechere, femelele încep depunerea pontei. O femelă poate depune 80 - 100 ouă. După unii autori, pot depune până la 200 de ouă pe parcursul a zece zile. Aproximativ 95% din femele încep să depună ouă la câteva ore după împerechere. Ouăle sunt ovale, au culoare gălbuie și aproximativ 0,5 mm. De regulă, sunt depuse mai ales pe partea inferioară a frunzelor (lângă nervuri de obicei) și mai puțin pe cea superioară. În acest fel, ele sunt protejate de lumina directă, de vânt, de ploi [Silva și Furlong, 2012; Talekar și Shelton, 1993; Åsman *et al.*, 2001].

După 3 - 5 zile de incubație (funcție de temperaturi) apar larvele care încep să se hrănească, fiind recunoscute pentru lăcomia lor. În primul stadiu, au un mod de hrănire minier, consumând parenchimul frunzelor. După două - trei zile încep să se hrănească pe partea inferioară a frunzelor, rozând epiderma inferioară și parenchimul, cu excepția epidermei superioare (ferestruire). În următoarele trei stadii, larvele devin foarte lacome consumând frunzișul non - stop, lăsând găuri ovale de diferite dimensiuni în frunze iar aspectul de ferestruire dispăre [Talekar și Shelton, 1993; Roșca *et al.*, 2011; Castelo Branco *et al.*, 1997]. Ajunse în stadiul patru, larvele nu mai consumă frunze și intră în stadiul prepupal. Acest stadiu durează între 1 - 3 zile, atunci când temperaturile sunt cuprinse între 10 - 20 grade C. Perioada pupală durează și ea între 3 și 20 de zile, funcție de planta gazdă și temperaturi (10 - 30 grade C). Suma de temperaturi necesară dezvoltării unui ciclu de viață este de aproximativ 260 grade C. Ciclul de viață al unei generații se poate întinde pe 60 - 80 de zile funcție de condițiile de temperatură ale zonei, pornind de la pragul de 7 grade C și o temperatură medie de 10

grade C. Dacă temperaturile sunt mai ridicate, numărul de zile necesare dezvoltării se reduce la jumătate [Golizadeh *et al.*, 2007; CABI, 2015; Liu *et al.*, 2002].

În zonele foarte calde din lume, această insectă are un ciclu de viață scurt, în jur de 18 zile, iar populația sa poate crește de până la 60 de ori de la o generație la alta [De Bortoli *et al.*, 2011]. Studiile indică că moliile pot rămâne în zbor continuu câteva zile, putând zbura până la 1000 km/zi. Nu se cunoaște încă cum reușesc moliile să supraviețuiască la temperaturi scăzute și la altitudine mare [Talekar & Shelton, 1993].



Fig. 1. Daună produsă de larvele de *Plutella xylostella* la varză [Cotuna Otilia, 2020]



Fig. 2. Coconi de *Plutella xylostella* pe partea inferioară a frunzelor de varză [Cotuna Otilia, 2020]



Fig. 3. Adult de *Plutella xylostella* pe silicvă de rapiță [Cotuna Otilia, 2020]



Fig. 4. Adult de *Plutella xylostella* pe frunză de varză [Cotuna Otilia, 2020]



Fig. 5. Larvă de *Plutella xylostella* la începutul încoconării pe frunză de varză [Cotuna Otilia, 2020]



Fig. 6. Larvă de *Plutella xylostella* în timpul hrănirii pe frunză de varză [Cotuna Otilia, 2020]

Cum și când combatem, acest dăunător?

Este foarte important să monitorizăm insecta. Pentru asta, cercetarea pe teren este necesară. Capcanele cu feromoni pot fi utilizate pentru monitorizarea moliei și stabilirea curbelor de zbor. Curbele de zbor pot fi un bun indicator pentru alegerea momentului optim de combatere. Studiile efectuate în India arată că monitorizarea populațiilor de *Plutella xylostella* cu ajutorul capcanelor feromonale au dat rezultate foarte bune în combatere. Datele obținute au putut indica un moment optim de aplicare al tratamentelor, în așa fel încât populațiile au fost drastic diminuate și daunele reduse. Pe lângă asta, numărul de tratamente a fost și el redus [Venkata *et al.*, 2001].

În același timp, câmpurile ar trebui verificate de cel puțin două ori pe săptămână. Controlul trebuie să se facă în mai multe puncte din lan sau cultură (cel puțin cinci). Se vor verifica în fiecare punct măcar 0,1 m². Pe această suprafață se vor număra larvele.

Funcție de planta gazdă, fenologie, există mai multe praguri de dăunare calculate. După Tanskii (1981), la varză, PED-ul este de 8 - 10 larve/plantă. Momentele de observație: rozeta de frunze, începutul formării căpățânii. După "Canola Encyclopedia" (2015), pragul economic de dăunare la care trebuie efectuat tratamentul este de 20 - 30 larve/m².

Combaterea moliei *Plutella xylostella* se poate face printr-o serie de măsuri, agrofitehnice, chimice și biologice.

Dintre măsurile agrofitehnice, amintesc: distrugerea buruienilor (a cruciferelor spontane mai ales), arăturile adânci pentru îngroparea resturilor vegetale, irigarea prin aspersiune (stresează adulții, larvele cad de pe frunze), cultivarea soiurilor tolerante [Roșca *et al.*, 2011]. Există zone în lume unde se practică intercropping-ul (cu usturoi, salată verde) și înființarea de culturi capcană pe marginea culturilor [Shelton, Badenes-Perez, 2006].

Din păcate, în cadrul sistemului de combatere integrată, măsurile chimice ocupă un loc fruntaș. În primul stadiu, larvele nu pot fi omorâte datorită modului minier de hrănire. Din stadiul doi ele pot fi combătute chimic.

La varză, pentru combaterea moliei *Plutella xylostella* sunt omologate în România câteva insecticide: ciantraniliprol, clorantraniliprol, cipermetrin, emamectin benzoat, spinosad, clorantraniliprol + lambda-cihalotrin, deltametrin. Pentru rapiță nu sunt omologate produse, dar cele omologate pentru alți dăunători omoară și populațiile de *Plutella* [după "Codexul produselor de protecția plantelor omologate pentru utilizare în România", 2019].

Dintre pesticidele recomandate, grupul chimic al piretroizilor este cel mai important și mai utilizat pentru controlul moliei *P. xylostella*. Controlul chimic al *P. xylostella* se recomandă atunci când densitatea larvelor depășește pragul economic, care variază în raport cu stadiul de creștere al culturii și condițiile de mediu [Micic, 2005; Miles, 2002]. Utilizarea de multe ori incorectă a acestor substanțe chimice a crescut rezistența moliei verzei [Carazo *et al.*, 1999; Castelo Branco *et al.*, 2001]. Multe studii arată că populațiile de *P. xylostella* sunt considerate foarte predispușe la dezvoltarea rezistenței la insecticide. De altfel, *P. xylostella* a fost primul dăunător raportat a fi rezistent la dicloro-difenil-triclor-etan (DDT), la numai 3 ani de la începutul utilizării sale [Ankersmit, 1953]. Mai târziu a dezvoltat rezistență semnificativă la aproape orice insecticid aplicat, inclusiv la substanțe chimice noi [Sarfrac & Keddie, 2005; Ridland & Endesby, 2011].

Gestionarea populației de *P. xylostella* folosind metode de control chimic poate fi o strategie foarte interesantă dacă este bine utilizată, din cauza numărului mare de grupuri chimice cu ingrediente active diferite, care permite o rotație a substanțelor chimice și previne dezvoltarea rezistenței. Aceste produse pot fi utilizate cu alte tehnici de control pentru a reduce numărul de aplicații de pesticide și pentru a îmbunătăți calitatea produsului vegetal.

Un aspect foarte important în alegerea produsului chimic este selectivitatea acestuia, deoarece multe substanțe chimice au o selectivitate ridicată pentru gazdă, dar nu pentru agenții de control biologic, care contribuie la menținerea populațiilor considerate benefice pentru managementul integrat al *P. Xylostella*.

Combaterea biologică - de interes în viitor

În combaterea biologică a *P. xylostella* pot fi utilizate preparate pe bază de *Bacillus thuringiensis* subsp. *Kurstaki* (tulpina PB 34). Managementul integrat al *P. xylostella* bazat pe controlul biologic cu bacteria entomopatogenă *B. thuringiensis* este o metodă importantă pentru reducerea densității

populației acestui dăunător în culturile de *Brassicaceae*. Cu toate acestea, utilizarea acestui entomopatogen trebuie să fie bine planificată, deoarece această molie se află printre primele insecte care au dezvoltat rezistență la insecticidul biologic pe bază de *Bacillus thuringiensis* [Kirsch & Schmutlerer, 1988; Tabashnik, 1990].

De interes sunt și fungii entomopatogeni *Metarhizium anisopliae* și *Beauveria bassiana* pentru controlul *P. xylostella*. *Beauveria bassiana* este disponibilă ca produs pe piață pentru gestionarea insectelor dăunătoare. Utilizată în combaterea moliei verzei, a redus cu succes populațiile și s-a constatat că se răspândește eficient de la moliile contaminate la cele sănătoase [Sarrazin *et al.*, 2005].

În mod natural, toate stadiile moliei *Plutella xylostella* sunt atacate de numeroși parazitoizi și prădători, parazitoizii fiind cei mai studiați. Peste 90 de specii parazitoide atacă molia diamantată [Goodwin, 1979]. Paraziții de ouă aparținând genurilor polifage *Trichogramma* contribuie puțin la controlul natural, necesitând eliberări frecvente de viespi în câmp. Paraziții de larve sunt cei mai predominanți și în același timp cei mai eficienți. De exemplu, în Brazilia au fost observate șapte specii de parazitoizi într-o populație de *P. xylostella* la culturile de varză, cele mai frecvente fiind două specii: *Diadegma liontiniae* (Brethes) (*Hymenoptera: Ichneumonidae*) și *Apanteles piceotrichosus* (Blanchard) (*Hymenoptera: Braconidae*). *Cotesia plutellae* (Kurdjumov) (*Hymenoptera: Braconidae*) și *Actia sp.*, mai numeroase în trecut, au devenit parazitoizi minori.

Parazitoizii din genul *Trichogramma* se numără printre agenții entomofagi care au fost mult studiați pentru *P. xylostella*. Specia *T. pretiosum* Riley (*Hymenoptera: Trichogrammatidae*), tulpina Tp8, poate parazita aproximativ 15 ouă de *P. xylostella* în prima sau a doua generație atunci când sunt crescute în această gazdă în condiții de laborator, cu apariție de 100% și 10 până la 11 zile pentru apariția adulților [Volpe *et al.*, 2006]. Mai mult, modalitatea optimă de a crește în masă acest parazitoid în laborator este de a folosi ouă lipite pe cartoane de culoare albastră, verde sau albă [Magalhaes *et al.*, 2012].

Dintre prădătorii moliei *Plutella xylostella*, de interes este *P. nigrispinus*, care are un potențial mare de utilizare în controlul acesteia. *P. nigrispinus* a fost raportat că se hrănește cu *P. xylostella* în culturile de crucifere, consumând în medie 11 larve sau 5 - 6 pupe în 24 de ore [Silva - Torres *et al.*, 2010; Vacari *et al.*, 2012]. Despre adulții de *Orius insidiosus* (Say) (*Hemiptera: Anthicidae*) există date care arată că aceștia pot consuma în jur de 6 ouă de *Plutella xylostella* în 24 de ore [Brito *et al.*, 2009].

Numeroase studii se fac astăzi despre utilizarea nematozilor entomopatogeni în combaterea moliei verzei *Plutella xylostella*. Cercetările efectuate până acum arată că nematozii *Steinernema carpocapsae* pot fi utilizați în combatere mai ales atunci când insecticidele se dovedesc ineficiente [Schroer *et al.*, 2005]. Pentru că molia depune ouăle pe suprafața inferioară a frunzelor iar larvele tinere se hrănesc în aceeași zonă, soluția cu nematozi trebuie direcționată cât se poate de mult acolo. Eficacitatea tratamentului depinde foarte mult de tehnica de pulverizare [Brusselman *et al.*, 2012].

Insecticidele de origine vegetală sunt, de asemenea, un grup foarte important pentru gestionarea populației acestui dăunător. Dintre acestea, extractul de neem (*Azadirachta indica*) a prezentat rezultate semnificative în controlul *P. xylostella* [Myron *et al.*, 2012].

Metodele amintite în acest material, utilizate corect și conștient, îmbinate armonios, pot duce la obținerea unor produse vegetale de o bună calitate, lipsite de reziduuri de pesticide.

Șef Laborator Protecția plantelor SCDA Lovrin - CS III dr. ing. Cotuna Otilia
Șef lucr. dr. FACULTATEA DE AGRICULTURĂ - USAMVB Timișoara

Notă: Acest material nu poate fi utilizat de către nimeni fără acordul autorului, al SCDA Lovrin și al USAMVB Timișoara. Fotografiiile sunt originale și nu pot fi folosite în lucrări științifice, articole sau cărți, etc. fără acceptul autorului. SCDA Lovrin, prin Laboratorul de Protecția plantelor și Facultatea de Agricultură din cadrul USAMVB Timișoara, dorește să vină în sprijinul fermierilor cu informații corecte, din teren, cu privire la bolile și dăunătorii din culturile agricole. În acest sens, materialul poate fi studiat și distribuit de către cei direct interesați.

***Lagerstroemia indica* L. - liliac indian, crape myrtle**

Este o specie care aparține familiei Lythraceae, genului Lagerstroemia.

Genul cuprinde aproximativ 30 de specii, răspândite în Asia de Sud-Est, Noua Guinee, Filipine și Australia.

La noi, ajunge până la 7 m înălțime.

Caractere morfologice.

Lujerii muchiați, glabrii. Frunzele opuse sau cele superioare alterne, aproape sesile, întregi, eliptice, ovate până la oblongi de 2,5-7 cm lungime, acute sau obtuse, la bază lat-cuneate sau rotunjite, pe dos, în lungul nervurii mediane, pubescente. Florile complete, de culoare roz-violete, mov, cu aspect de hârtie creponată, de 3-4 cm diametru, grupate în panicule terminale și laterale. Fructele sunt capsule, lat-elipsoidale. La noi înflorește din iulie până la începutul lunii octombrie, s-a aclimatizat foarte bine.



<https://www.google.com/search?q=Liliac+indian>

Particularități biologice.

Specie subtropicală și tropicală, de o rară frumusețe în perioada de înflorire, devenind o atracție până toamna târziu în spațiile verzi din Timișoara sau din zonele metropolitane.

Este o specie cu un ritm de creștere rapid.

Cerințe ecologice.

Liliacul indian, are o amplitudine largă față de lumină, se poate planta atât în plină lumină cât și la semiumbră. În ambele cazuri înflorește abundent și se menține înflorirea îndelungată, până toamna târziu.

Preferă un sol fertil, bine drenat. Se udă doar când este nevoie.

Primăvara, la începutul perioadei de vegetație, se recomandă o fertilizare radicală.

Utilizarea în spațiile verzi.

Liliacul indian se poate planta în diferitele categorii de spații verzi, atât izolat cât și în grupuri. Se recomandă și la marginea masivelor.

Înmulțire.

Se poate face prin semințe, butășire, marcotaj.

Varietăți.

Lagerstroemia indica „Rubra” , „Dynamite” – cu flori roșii

Lagerstroemia indica „Nivea” – cu flori albe

Lagerstroemia indica „Coccinea” – cu flori roșu închis



<https://www.google.com/search?q=Liliac+indian+rubra&hl>



<https://www.google.com/search?q=liliac+indian+alb>

Daniela Sabina POȘTA,

Mihaela Ioana MĂLĂESCU

Plante otrăvitoare

Mulți dintre noi suntem iubitori ai florilor parfumate de grădină sau a plantelor decorative de apartament dar puțini știu cât de periculoase pot fi unele dintre acestea pentru sănătatea noastră sau a animalelor de companie. În acest articol vă prezentăm 26 dintre cele mai des întâlnite plante otrăvitoare, multe dintre ele fiind utilizate în industria farmaceutică, cosmetică sau cea a parfumurilor.

1.Aloe vera este o plantă suculentă folosită de sute de ani în tratarea arsurilor, iar mai nou în industria farmaceutică și cea a produselor cosmetice. Puține persoane știu însă că Aloe



vera este otrăvitoare, gelul plantei, neotrăvitor, este protejat de un strat subțire de aloină și antrachinonă care sunt substanțe extrem de toxice, iar dacă sunt consumate în cantități mari provoacă crampe abdominale, greață, vărsături și diaree.

2.Anthurium (Anthurium andraeanum) prezintă flori toxice care ingerate pot provoca arsuri dureroase în cavitatea bucală, vocea poate deveni răgușită și poate crea dificultăți la înghițire.

3.Azaleea de grădină (Rhododendron calendulaceum) este un arbust foarte cunoscut și apreciat în întreaga lume pentru frumusețea florilor care emană un miros plăcut. Pe cât de frumoase sunt florile, pe atât de periculoase sunt frunzele și mierea din nectarul florilor dacă sunt ingerate. Simptomele intoxicației cu această plantă sunt: voma, salivă în exces, umezirea exagerată a ochilor și nasului, dureri mari abdominale,

paralizia mâinilor și picioarelor, într-un final putând interveni coma sau chiar moartea.

4.Brândușa de toamnă (Colchicum autumnale) este întâlnită în special în zonele de deal și de munte, planta fiind toxică atât în stare verde, cât și uscată. La om, doza mortală presupune ingerarea a cinci grame de semințe.

5.Ciumăfaia este o specie de plante otrăvitoare cunoscută și sub denumiri ca: iarba dracului, semințele nebune, sau trompeta îngerilor. Simptomele de otrăvire cu această plantă sunt: senzația de sete necontrolată, halucinații, incoerența în vorbire, tulburări ale vederii, coma și moartea.

6.Crăciunița (Euphorbia pulcherrima) este una dintre cele mai cunoscute plante ornamentale din lume care a devenit un simbol pentru sărbătoarea Nașterii Domnului. Culoarea nu este o caracteristică definitorie, frunzele putând fi atât roșii cât și roz, alb, galben etc. Euphorbia pulcherrima prezintă un oarecare grad de toxicitate dacă este ingerată, cauzând greață, vărsături iar contactul cu ochii este de evitat deoarece are efect iritant și duce chiar la pierderea temporară a vederii.

7.Crinul trompetă (Lilium longiflorum) provine din Insulele Ryukyu (Japonia) și Taiwan, prezintă o floare foarte apreciată pentru aspect și parfum dar este o plantă otrăvitoare din cauza alcaloidului licoryne regăsit în bulb și tulpină. Simptomele principale ale intoxicației sunt: dureri abdominale, greață, frisoane, vărsături și diaree.

8.Crizantema (Chrysanthemum) oricât ar părea de banală este o plantă otrăvitoare, simpla ei atingere poate provoca mâncărimi și usturimi ale pielii, însă e nevoie de o cantitate mult prea mare pentru a provoca probleme mai grave de atât.



9. Dieffenbachia este o plantă de apartament toxică. Ingerarea oricărei părți a plantei cauzează dureri foarte mari în cavitatea bucală și gât, urmată de inflamarea căilor respiratorii, putând duce la axfisiere.



10. Degetărița (Digitalis purpurea) este o plantă în totalitate toxică din familia Plantaginacea cu flori mov, albe sau roz sub formă de cupă. Dacă este ingerată poate provoca probleme ale inimii, amețeli, stare de vomă, crampe, diaree și dureri ale cavității bucale.



11. Ficus este un gen de aproximativ 850 de specii de arbori, arbuști, viță de vie, epifite și hemiepifite din familia Moraceae, din care la noi în țară multe sunt cultivate în interior în ghivece. Latexul acestor plante poate provoca mâncărimi ale pielii și umflături.

12. Filodendronul (Philodendron) este o plantă de apartament ce provine din America tropicală și este cunoscută datorită efectului său decorativ creat de frunze. Părțile sale toxice sunt frunzele și seva, iar simptomele constatate sunt erupțiile și mâncărimile cutanate.



13. Glicina (Wisteria) este o plantă cățărătoare, cu flori liliachii, roz sau albe care cad foarte frumos în cascadă. Întreaga plantă este toxică iar ingerarea ei provoacă greață, amețeală, crampe și diaree.

14. Hortensia (Hydrangea macrophylla) este un arbust originar din Japonia cu flori sub formă de bulgări uriași ce pot crește până la înălțimi de 2-3 metri care prezintă flori de culoare roz, mov sau alb-verzui. Ingerată planta poate provoca dureri mari de stomac chiar și la ore bune de la înghițire. Alte simptome provocate pot fi mâncărimi ale pielii, stări de vomă, slăbiciune și transpirație.



15. Iasomia (Jasminum) este un arbust ale cărui flori emană un parfum intens și deosebit de plăcut, planta fiind utilizată foarte mult în industria parfumurilor și a cosmeticelor. Cu toate acestea, semințele de iasomie sunt otrăvitoare.

16. Iedera (Hedera helix) este una dintre cele mai cunoscute specii cultivate, în grădini și parcuri ea poate fi dirijată cu ușurință. Ingestia acestei plante produce delir, convulsii, halucinații și febră, iar contactul cu pielea, iritații, mâncărimi ale pielii sau erupții.

17. Irisul cunoscut și sub denumirea populară de stânjenel, este o plantă fragilă și elegantă dar toxică atât în stare verde, cât și uscată. Dacă este ingerată tractul gastrointestinal poate fi afectat de iridina glicozidă, provocând greață, vărsături, crampe abdominale, diaree și febră.

18. Lăcrămioara (Convallaria majalis) denumită popular mărgăritar, clopoței sau iarba lui Sfântu Gheorghe este planta națională a statului Finlanda. Aceste încântătoare flori sunt în întregime otrăvitoare iar ingestia unei mici cantități s-ar putea să nu ne afecteze prea tare, dar dacă este consumată o cantitate mai mare

pot apărea simptome precum amețeli, senzații de vomă, dureri ale cavității bucale, dureri abdominale, diaree, crampe, iar bătăile inimii pot deveni neregulate sau se pot încetini.

19. Leandrul (Nerium oleander) este una dintre cele mai otrăvitoare plante dar este



și una dintre cele mai utilizate plante în amenajarea grădinilor și parcurilor. Prezintă flori frumoase cu un miros delicat foarte otrăvitoare. Frunzele, florile și fructele conțin glicozide cardiace iar ingerarea unei cantități mici din acestea poate provoca un stop cardiac.

20.Narcisele (Narcissus) sunt plante erbacee cu flori albe, galbene sau portocalii, otrăvitoare dacă îi sunt consumați bulbii (sunt ușor de confundat cu ceapa) în cantități mari.

Simptomele intoxicației cu bulbii narciselor sunt: greața, senzația de vomă, crampe abdominale și diareea.

21.Nemțisorul (Delphinium grandiflorum) este o plantă periculoasă ce poate fi cultivată în grădina de lângă casă, decorativă prin florile sale dispuse în spic de culoare albă, roz sau albastră, însă este o plantă otrăvitoare datorită alcaloizilor din compoziția sa, iar ingerarea poate fi fatală.

22.Omagul (Aconitum napellus) sau iarba fierului este o plantă foarte toxică ce se găsește în zonele montane ale țării noastre.

În războaie, vârfurile săgeților erau îmbibate cu otrava omagului, Romeo iubitul Julietei din piesa lui Shakespeare s-a otrăvit cu seva omagului, iar în evul mediu se omorau animalele impregnând capcanele cu seva acestei plante.

Ingerarea accidentală la oameni poate fi fatală.

23.Ricinul (Ricinus communis) - uleiul fabricat din această plantă este un cunoscut digestiv, care are un gust nu tocmai plăcut, dar ingerarea unei singure sămânțe poate omorâ un om în câteva minute.

Simptomele intoxicației cu această plantă sunt: amețeală, greață, tahicardie, atacuri cerebrale și tensiune scăzută (simptomele pot ține câteva săptămâni).

24.Rubarba (Rheum rhabarbarum) - plăcintele ardelenesti cu rubarbă sunt foarte gustoase, dar frunzele acestei plante, crude sau gătită provoacă celui care le mănâncă arsuri la nivelul cavității bucale, spasme, hemoragie internă, comă și chiar moartea.

25.Salcâmul galben (Laburnum anagyroides) este un arbore sau arbust cultivat în scop ornamental rezistent la ger și secetă ale cărui semințe sunt otrăvitoare astfel încât 100 de grame pot omorâ un cal.

25.Tisa (Taxus baccata) este una dintre cele mai otrăvitoare plante de grădină din zonele de munte, fiind aproape în întregime otrăvitoare, doar fructele de tisă sunt mai puțin toxice.

Așadar trebuie să luăm aminte și să privim și dincolo de frumusețea plantelor cu care ne înconjurăm!

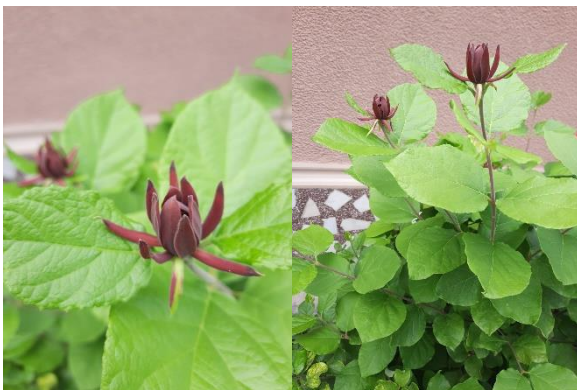


Autori:
Asist. Cristina TOȚA
Prof. Maria BĂLA
Sef. Lucr. Mihaela MĂLĂESCU

Calycanthus floridus – garofița piperată



Calycanthus floridus (Foto original)



Calycanthus floridus (Foto original)

Garofița-piperată face parte din familia Calycanthaceae și este un arbust foios ce poate ajunge până la 3-4 m înălțime originar din regiunile cu climă temperată ale Americii de Nord.

Aastă plantă prezintă un interes deosebit datorită florilor sale în formă de lotus foarte aromate (mai ales după lăsarea serii) cu note fructate de căpșuni, pepene galben sau ananas, persistente (rezistă pe ramuri aproximativ o lună de zile) de o culoare roșu – grenă ce apar în luna iunie.

Frunzele sunt de culoare verde lucios pe partea superioară și pubescente pe cea inferioară, opuse, întregi, de 5–15 cm lungime și 2–6 cm lățime. Ele eliberează o aromă intensă de scorțișoară dacă sunt strivite.

Fructul este de forma unei urne de 5 – 7 cm lungime, conținând numeroase semințe.

Planta se înmulțește generativ prin semințe care se seamănă toamna într-un substrat alcătuit din turbă și nisip în proporții egale sau vegetativ prin butași primăvara.

Garofița piperată este cultivată ca plantă ornamentală fiind o alegere minunată datorită adaptabilității sale la majoritatea tipurilor de sol (cu excepția solurilor sărăturate), ce pot fi umede sau bine drenate (tolerează bine seceta) cu expoziție vestică sau estică. Acest arbust poate fi plantat atât în plin soare cât și la semi-umbră, este rezistent la frig și nu necesită tratamente speciale, se pot elimina ramurile uscate sau deteriorate la începutul primăverii înainte de înmugurire.

Planta este considerată otrăvitoare!

Autori:

Sef. Lucr. Mihaela MĂLĂESCU

Conf. Daniela POȘTA

Asist. Cristina TOȚA

Detectarea estrului la vaci

Căldurile la vacă au particularitatea că sunt scurte. Durata medie a căldurilor la vacile adulte este de 18 ore, iar la vițele de 15-16 ore. La 30% dintre vaci, durata medie a căldurilor este mai mică de 12 ore.



Figura 1. Abilitatea de interpretare a comportamentului vacilor

Detectarea estrului este esențială pentru programele de reproducere, respectiv programele de însămânțare artificială și de transfer de embrioni. Detectarea eficientă a estrului este un factor limitativ pentru programul de însămânțare artificială. Detectarea estrului poate fi utilizată pentru a monitoriza apariția pubertății la vițele, regularitatea ciclurilor estrale la femelele de reproducere.

Performanța reproductivă a unui efectiv de vaci necesită detectarea semnelor de călduri. Nedetectarea estrului duce la o fertilitate scăzută și implicit o pierdere economică pentru crescătorii de vaci. Căldurile se produc mai ales noaptea între orele 0 și 6. În scopul depistării vacilor în călduri, este necesară o observare atentă și continuă a efectivului de vaci. Există momente favorabile pentru depistarea vacilor în călduri (dimineața și seara), precum și anumite locuri de depistare (spațiile de odihnă). În practică, vacile în călduri sunt depistate de două ori pe zi, dimineața și seara.

Cele mai mari șanse de depistare a vacilor în călduri sunt atunci când se fac trei observații pe zi, câte 30 de minute (dimineața devreme, după masă și seara târziu, după apusul soarelui), în afara perioadelor de furajare și de muls. Rezultatele obținute sunt diferite, în funcție de numărul observațiilor zilnice. În tabelul de mai jos sunt redate ratele de depistare a căldurilor în funcție de numărul de observații zilnice (Tabelul 1).

Tabelul 1. Ratele de depistare a vacilor în călduri, în funcție de numărul observațiilor zilnice

Momentele observării căldurilor	Dimineața	Dimineața și seara	Dimineața, după masă și seara
Ratele de depistare a căldurilor (%)	50,0	70,0	85,0-100,0

Există diferite semne de călduri care sunt utilizate cu atenție pentru detectarea căldurilor. Ajutoarele pentru detectarea căldurii sunt instrumente foarte importante pentru gestionarea eficientă a reproducerii, dacă sunt utilizate în combinație cu un ochi experimentat.

Observarea vizuală cu vopsea pe coadă este eficientă (98%), în comparație cu observarea temeinică, adică 91%.

În vederea unei depistări cât mai eficiente a vacilor în călduri, este important să se cunoască semnele căldurilor. În continuare sunt prezentate câteva metode de depistare a vacilor în călduri.

pH vaginal: pH-ul este un bun indicator în detectarea căldurilor la vacă, pH-ul scade de la 7,0 la 6,72 cu o zi înainte de estrus

Frotiu vaginal: Frotiul vaginal arată, de asemenea creșterea celulelor acidofile cornificate în timpul estrului

Măsurarea conductivității vaginale cu ajutorul sondei. Rezistența vaginală variază în funcție de stadiul ciclului. Scăderea rezistenței electrice sau creșterea în conductivitatea țesuturilor vaginale și scurgerile de mucus în timpul estului au fost raportate. Sonda vaginală include în vagin sau se implantează o rezistență care trimite informații direct pe computer. Măsurarea repetată a conductivității vaginale poate produce inflamații ducând la transmiterea greșită a informațiilor.

Frotiul mucusului de călduri Mucusul cervical este colectat de la vaca în călduri . se aplică pe o lama lamelă și se examinează la microscop. Dacă vaca este în călduri mucusul de călduri are aspectul unei ferigi.

Conținut de glucoză din mucusul de călduri: Testul glucozei este mai pozitiv în ziua când vaca este în călduri, decât după călduri.

Tonicitate uterului Tonusul cornului uterin este maxim în ziua estrului. Este o metodă care se practică, dar necesită experiență.

Comportamentul vacii: Vacile în călduri sunt mai agitate și scade producția de lapte. Pentru observarea comportamentului este necesar o mai bună atenție.

Fluctuația curbei de lactație: scăderea bruscă a laptelui (75% din randamentul său obișnuit) în timpul estrului , urmată de recuperarea la următorul muls, este un indiciu bun pentru depistarea estrului.

Măsurarea temperaturii: Temperatura pielii, a corpului, a vaginului și a laptelui este măsurată ca mijloc de detectare a estrului la bovine. Prin această metodă de detectare a căldurilor, ratele de detectare rareori depășesc 70-80%.

Utilizarea „nanotehnologiei” pentru detectarea mișcărilor vacilor: ajută la detectarea activității fizice crescute la vacă.

Utilizarea „nanotehnologiei” pentru detectarea mișcării: ajută la detectarea activității fizice crescute la vacă. Datele despre activitatea vacii, sunt colectate la fiecare oră și sunt analizate ușurând munca celui care recunoaște vacile în călduri. Această metodă de detectare a căldurilor este actuală și s-a extins, dar necesită un cost ridicat. Avantajul acestei metode este că are o precizie de peste 82%.

Șef lucr dr. Carabă Ion

Pasteureloza porcină

Această maladie foarte rar este întâlnită ca infecție primară, dar se observă frecvent sub formă de infecție secundară endogenă, după evoluția unor viroze, bacterioze sau a unor procese patologice neinfecțioase. Agentul etiologic al bolii este reprezentat de *Pasteurella multocida* foarte rar *Pasteurella haemolytica*.

Receptivitate față de această infecție manifestă mai ales purceii înțărcați, grăsunii și porcii adulți. Apariția bolii într-un efectiv de animale nu necesită introducerea germeilor din afară, deoarece *Pasteurella multocida* este un germen comensal al mucoaselor respiratorii la porcine, deci boala apare ca autoinfecție, în urma scăderii rezistenței organismului, ca urmare a unor infecții anterioare sau a intervenției unor factori externi (frig, variații mari de temperatură, umezeală, transporturi obositoare, alimentație și igienă necorespunzătoare). În urma pasajelor repetate pe un număr mai mare de animale, virulența germeilor crește în timp. În cazul pasteurelozei porcilor, sursa principală de infecție mai poate fi reprezentată de păsări sau de taurine. Germenii pătrund pe cale respiratorie, rar digestivă, iar evoluția bolii este sporadică sau enzootică, cu un procent de morbiditate de până la 5%. Boala are un caracter staționar într-un efectiv de animale, menținându-se atâta timp cât există factorii favorizanți.

După o perioadă de incubatie de 12-24 de ore boala debutează, având fie o evoluție acută, fie cronică.

Forma acută septicemică se manifestă prin febră, dispnee, congestia după care cianoza extremităților și abdomenului. Un simptom caracteristic este edemul glosolarinian, păstos, care produce tulburări respiratorii grave. După 1-2 zile moartea survine ca urmare a asfixiei, înainte de apariția septicemiei.

Forma acută pectorală poate să apară ca atare sau ca urmare a formei septicemice. Evoluează cu tulburări generale (febră, inapetență, abatere) și tulburări respiratorii (tuse, dispnee, jetaj), uneori digestive și apariția de eritem cutanat. Această formă se termină prin moarte după 3-6 zile de evoluție sau trece în forma cronică și se confundă de cele mai multe ori cu pleuropneumonia hemofilică, ce evoluează cu simptome asemănătoare.

Forma cronică se întâlnește cel mai frecvent și evoluează cu modificări ale apetitului, care devine capricios, animalele slăbesc progresiv, prezintă dispnee la efort și tuse intermitentă. Alte manifestări întâlnite în această formă sunt dermatita crustoasă, artrite și diaree cu fecale cu miros respingător. Boala durează câteva săptămâni și se termină prin moarte sau, dacă animalele supraviețuiesc, măsura care se impune este sacrificarea acestora, din cauza nerealizării sporului în greutate. Această formă cronică este frecvent urmarea pneumoniei endemice, produsă de *Mycoplasma hyopneumoniae*.

Leziunile descoperite la necropsie în cazul formei septicemice sunt cele de diateză hemoragică (predispoziție la hemoragii), infiltrații ale mucoasei căilor respiratorii, edem al pulmonilor și limfonodurilor, exsudate în cavitățile seroase, edem perifarinian, care se poate extinde până în regiunea substernală. Uneori edemul pasteurelic poate fi întâlnit în peretele stomacului, în jurul plăgilor de castrare sau chiar în locul de inoculare a unor vaccinuri.

În forma acută pectorală predomină leziunile pulmonare (pneumonie, edem pulmonar, pleurită) și uneori pot fi întâlnite leziuni de peritonită și de enterită.

În forma cronică sunt predominante leziunile pulmonare, sinechii (aderențe) ale seroaselor cavității toracice, necroze ale formațiunilor limfoide, artrite și enterită.

Diagnosticul în cazul pasteurelozei porcilor se stabilește pornindu-se de la ideea că de obicei această boală apare secundar și se va proceda la identificarea infecției primare, ce poate fi reprezentată de pesta porcină, boala lui Aujeszky sau pneumonia endemică. Nu vor fi excluse la stabilirea diagnosticului diferențial nici salmoneloza, pleuropneumonia infecțioasă a porcului, boala Glässer, rujetul sau glosantraxul. În vederea stabilirii diagnosticului se va pune accentul pe datele epidemiologice, manifestările clinice, tabloul morfopatologic și examenul bacteriologic.

Măsurile generale de profilaxie sunt cele mai importante să fie respectate în vederea evitării apariției bolii, mai ales cele legate de achiziționarea de animale din unități sigure indemne. Boala se declară oficial și se instituie carantină de gradul III, măsurile de combatere aplicate fiind generale și speciale. Animalele cu forme ușoare de boală se izolează și se tratează, iar cele cu forme grave se sacrifică. Loturile de porci care încă nu s-au îmbolnăvit se vor vaccina de necesitate. Se impune un control atent al factorilor favorizanți care au dus la apariția bolii, măsură ce poate stopa apariția de noi cazuri de boală și care poate contribui la asigurarea eficienței tratamentelor instituite. Boala este considerată stinsă și măsurile de carantină se ridică la 14 zile de la ultimul caz de moarte, tăiere de necesitate sau vindecare și de la efectuarea dezinfecției finale.

Șef lucrări Dr. Daniela Moț
Prof. Dr. Teodor Moț

SPRIJINIREA DEZVOLTĂRII SECTORULUI AGROALIMENTAR PRIN DEZVOLTAREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE A UNIVERSITĂȚILOR ÎN MONGOLIA

Proiectul "Appuis pédagogiques à des formations agraires et agroalimentaires en Mongolie APFAA (585593-EPP-1-2017-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP)", proiect din cadrul Erasmus+ Dezvoltarea Capacității, cu implementarea pe perioada 2017 – 2020 sub coordonarea AGROCAMPUS OUEST Rennes, Franța a reunit un parteneriat european din care fac parte: Universidad de Santiago de Compostela din Spania, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului "Regele Mihai I al României" din Timișoara și ONG-ul Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarité (GERES) din Franța, și un parteneriat beneficiar din Mongolia reprezentat de: National University of Mongolia (NUM), coordonator pentru Mongolia, Mongolian University of Life Sciences (MULS), Mongolian University of Science and Technology (MUST), toate din Ulaanbaatar.

Răspunsul la nevoile sectoriale de dezvoltare, atât pentru producția agricolă, cât și pentru procesarea agroalimentară, în condițiile specifice ale Mongoliei (figura 1) prin contribuția educației și cercetării a fost centrat pe cele trei universități mongole urmărind: sprijinirea învățământului superior în domeniul științelor agricole și agroalimentare, transferul de competențe și inovații pedagogice, modernizarea și ameliorarea accesibilității învățământului superior și profesionalizare prin ameliorarea angajabilității absolvenților la toate nivelurile.



Figura 1. Imagini ale peisajului agricol mongol
(imaginele 2, 3 și 4 de la Farm Stay în Dornod) foto: autorii

Activitățile principale ale proiectului au inclus:

- Educație online prin crearea de conținuturi adaptate și livrarea de cicluri de formare;
- Igienă alimentară, cu accent pe tehnologiile de procesare a laptelui și produselor derivate prin cicluri de formare, vizite în facilități de procesare, construcția platformei tehnologice;
- Producerea de legume în spații protejate prin construcția a două sere bioclimatice și cicluri de formare în producția de legume;
- Economie și management prin cicluri de formare și platformă informatizată incluzând instrumente de suport decizional, planificare și gestiune;
- Inserție profesională prin relaționarea întreprinderilor partenere asociate și cicluri de formare în asistarea dezvoltării carierei, evenimente dedicate și implementarea de servicii pentru studenți.

Participarea directă și asumată a USAMVB Timișoara în cadrul proiectului a fost materializată prin trei misiuni de proiect pentru analiză, dezvoltare, testare și implementate în Mongolia (în iunie 2018 și iunie și octombrie 2019) și o misiune de formare găzduită de universitatea noastră (ianuarie 2019). Din păcate, datorită condițiilor specifice de izolare și prevenție generate de pandemia de SARS-COV2, misiunea de formare în dezvoltare rurală, planificată pentru aprilie 2020 și găzduită de USAVB Timișoara pentru colegii de la SEB MULS, a fost reprogramată și implementată online. De asemenea, misiunea de formare și finalizare a studiilor de caz găzduită de SEB MULS, planificată pentru iunie 2020, a fost livrată online datorită aceluiași circumstanțe.

Conținutul activităților și rezultatele livrate au constat în transferul de competențe în domeniul pilotării întreprinderilor agricole cu accent pe producțiile cele mai importante (lapte, carne și legume) cu suport specific pentru activitățile de organizare, planificare și suport decizional. Unul dintre livrabile produse este destinat atât uzului didactic în activitatea cu studenții de la toate nivelurile de pregătire, cât și utilizării mai largi în mediul economic de către actorii implicați în activitățile de producție și procesare, sau în variantele de integrare a producției spre forme cu valoare adăugată ridicată, prin condiționare și/sau procesare. Acest livrabil, construit în urma analizei atente a realităților de producție, a priorităților din agricultura mongolă, dar mai ales a specificului pieței, a fost testat împreună cu studenții înainte de a atinge forma finală (figura 2). Capacitatea de dezvoltare a instrumentului final de asistență a fost îmbunătățită prin arhitectura modulabilă și prin integrarea posibilităților de dezvoltare ulterioară funcție de specificul sau interesul pentru alte producții, complementare sau în diversificare.

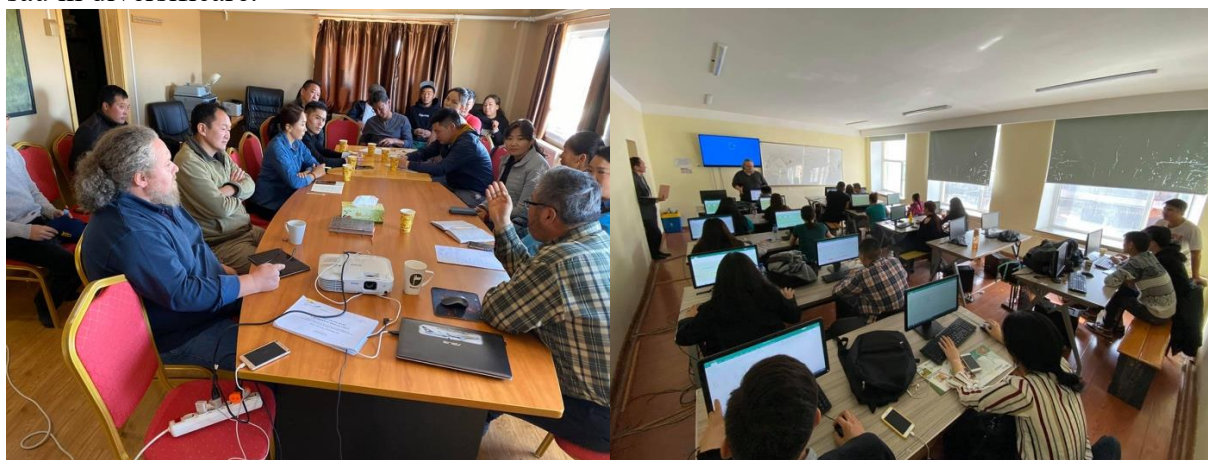


Figura 2. Imagini de la întâlnirile cu fermierii (stânga, la Farm Stay în Dornod) și activitatea cu studenții (dreapta, la Școala de Economie și Afaceri a Universității de Științele Vieții din Ulaanbaatar - SEB MULS) foto: autorii

Unul dintre obiectivele transversale ale proiectului se referă la dezvoltarea relațiilor de colaborare în domeniile științei, cercetării și dezvoltării între universitățile mongole și cele europene. Activități de colaborare folosind alte surse și oportunități au fost deja implementate de USAMVB Timișoara și SEB MULS Ulaanbaatar; astfel, în ianuarie 2020 doi colegi de la departamentul de relații internaționale și respectiv de la departamentul de dezvoltare au folosit oportunitatea de a realiza o mobilitate Erasmus KA1 la universitatea noastră. Complementar misiunii specifice de predare și formare, activități vizând planificarea activităților viitoare între facultățile și universitățile implicate au fost detaliate și pregătite în formatul acțiunilor sprijinite prin proiecte.

Activitățile viitoare pregătite și structurate pornind de la colaborarea ocazională de funcționarea în acest proiect vizează întărirea cooperării și susținerea de acțiuni comune în următoarele direcții:

- dezvoltarea și actualizarea continuă a materialelor suport pentru educație și formare, a cursurilor, ghidurilor, colecțiilor de studii de caz și a altor referințe;
- dezvoltarea capitalului uman prin extinderea bazei de cooperare și implicarea unui număr lărgit de participanți, atât din domeniul educației și cercetării, studenți și cadre didactice, cât și al aparatului suport administrativ;
- structurarea și implementarea de activități de cercetare comune definite de nevoile specifice ale economiei, agriculturii și sectorului agroalimentar mongol;
- continuarea activității de cercetare bazată pe implementarea de proiecte în parteneriat, incluzând proiecte din cadrul Erasmus+ KA1 și KA2. În prezent, este în pregătire demararea unui alt proiect de dezvoltare a capacității (KA2 CBHE) în domeniul managementului ariilor protejate, selectat în 2020. Mobilitățile sprijinite de KA1 continuă după fluxurile demarate în anii anteriori și susținute de noul proiect pentru mobilități în care cele două universități sunt parteneri;
- continuarea activităților de transfer de cunoștințe și în afara acțiunilor sprijinite prin proiecte pentru a răspunde nevoilor agriculturii mongole;
- sprijin pentru consolidarea relațiilor de cooperare cu economia și societatea, prin acțiuni bazate pe campanii și misiuni și bazate pe suporturi de tip platformă digitală;
- identificarea și mobilizarea de forme de sprijin pentru tineret, înainte și după școală, bazate pe suport digital, pentru a răspunde provocărilor curente;
- sprijin educațional pentru categoriile de vârstă extrem de tinere sau în vârstă.

Depunerea de noi propuneri de proiecte continuă și este în permanentă ajustare pentru a răspunde în primul rând nevoilor publicului țintă și structurilor educaționale parteneri. Activitățile desemnate pentru continuarea colaborării sustenabile dintre USAMVB Timișoara și MULS Ulaanbaatar sunt deja în implementare și lărgire continuă a bazei de cooperare. Lucrări științifice cu colective comune celor două entități sunt în curs de publicare, bazele cooperării în cercetare sunt lărgite cu fiecare semestru, iar viitorul proiect de dezvoltare a capacității urmează să demareze, alte proiecte fiind pregătite pentru viitoarele apeluri.

Informații suplimentare despre proiect se pot obține din pagina web a USAMVBT: <https://www.usab-tm.ro/ro/proiecte-189/afaam>, sau de la instituția coordonatoare a proiectului AGROCAPUS OUEST Rennes: <https://apfaa.agrocampus-ouest.fr/en>.

Autorii mulțumesc pe această cale Comisiei Europene și Erasmus+ pentru susținerea financiară a proiectului 585593-EPP-1-2017-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP Appuis pédagogiques à des formations agraires et agroalimentaires en Mongolie - APFAA.

Cosmin SĂLĂȘAN,
Erdenechuluun TUMUR,
Florin PRUNAR

Anul Nou Bisericesc și sprijinirea cerului

La 1 septembrie Biserica sărbătorește **Anul Nou Bisericesc**. Așa cum soarele, luna și stelele în referința lor către pământ constituie anul sideric, tot astfel Sfânta Treime, Sfânta Fecioară și sfinții în referință către uniunea credincioșilor constituie anul bisericesc. Cunoscutul anului bisericesc cu sărbătorile sale așezate într-o preamărire a Sfintei Treimi și a sfinților ne reglează viața sufletească spre centrul anului bisericesc, spre Hristos, care este soarele cel neschimbat și nevăzut al Sfintei Treimi, precum corporal ne reglăm viața pământească după anul sideric, cu centrul către soarele material. Ciclurile anului bisericesc se reglează după anotimpuri: iarna lungă simbolizează păgânismul și întunericul păcatului (ciclul Crăciunului). Bucuria primăverii înseamnă mântuire (ciclul Paștilor), vara, cu Înălțarea Domnului și Rusaliile, închipuie biruința luminii (ciclul cincizecimii). **Toamna, cu strângerea și sortarea rodurilor, simbolizează judecata din urmă. Anul bisericesc începe cu toamna, prin iarna care închipuie moarte și suferință, spre vară, care simbolizează lumină și viață (VA).**

Tot la această dată (și poate deloc întâmplător) se celebrează și un sfânt oarecum bizar (dacă privim lucrurile în consonanță cu canoanele creștine), și anume **Simion Stâlpnicul**. În credința populară, el este acela care susține pământul și cerul, pentru a nu se prăbuși.



Legende hagiografice îl înfățișează pe Sfântul Simion trăitor pe un stâlp, adică o construcție înaltă ca un turn și stând într-un picior (tot un simbol al stâlpului).

Simbolistica stâlpului este multiplă: este element de legătură între cer și pământ, dar și susținător al cerului pentru a nu se prăvăli peste oameni, este puterea de a sta drept (vertical) prin sacrificiu, așa cum Sfântul Simion a stat ani mulți în stâlp și a murit cu *ochii în soare*. Este, așadar, un semn înalt, un **axis mundi** necesar, indispensabil perioadelor de trecere. (GRP)

În popor se spune că Sf. Simion ține toate vânturile la un loc. Odată, murindu-i un copil, s-a mâniat într-atât pe Domnul nostru Dumnezeu, încât a închis toate vânturile. Așa se face că, în curând, lumea s-a umplut de toate răutățile, ne mai având cine să le spulbere de pe fața pământului. Dumnezeu, văzând aceasta, l-a rugat pe Sfânt să dea drumul vânturilor, urechile sale rămânând însă surde. Nici ceilalți sfinți nu au avut mai mult succes, așa că Dumnezeu a trimis cocoșul care, în cele din urmă, l-a convins pe îndărătnicul sfânt.

De asemenea, se spune că vrăbiile merg să-și facă boierescul în această zi, luând din tot felul de grâne câte ceva, și ducând aceste roade într-un anume loc, numai de ele știut.

În unele sate în data de 1 septembrie este și hramul bisericesc.

Trăsăturile de „An Nou” se pot vedea și după atribuțiile de prognoză a vremii. Astfel, felul în care va fi vremea peste an se poate afla după viermele care de obicei se află în mere, sau în gogoășele de stejar, la această dată: „*cine știe să caute în ziua de Sf. Simion e ca și cum ar căuta în zodie.*” Dacă viermele va fi zburat la acea vreme, e semn că anul va fi secetos, uscăcios. Dacă viermele va fi cu aripi, anul va fi potrivit în roade. Dacă aripile nu-i sunt crescute, încă anul va fi bogat în roade.

În alte părți se crede că, dacă va tuna în această zi, toamna va fi lungă. Deși zi de sărbătoare în plan bisericesc, atât bărbații, cât și femeile, lucrează.

Sântă Mărie Mică



La 8 septembrie se sărbătorește **Nașterea Maicii Domnului (Sântă Mărie Mică)**. În general, se consideră că această dată este hotar pentru vară, fapt confirmat și de zicala populară: *A trecut Sfântă Mărie / Ne lepădăm de pălărie.*

În unele locuri se fac praznice pentru răposați.

Acum se face praznicele de nume (pe alocuri cu mult fast), deoarece ne aflăm în fața unui motiv real de bucurie: este ziua de naștere a Născătoarei de Dumnezeu, fără de care n-am fi știut ce-nseamnă suferința în demnitate și lacrimi de credință și de durere.

Este ziua când încep să plece păsările călătoare, rândunelele fiind primele care dau semnalul mării călătorii.

Sântă Mărie Mică amintește femeilor că încă sunt plante de leac bune de cules, iar bărbaților că pot continua semănăturile de toamnă la grâu, ovăz sau secară. Sărbătoarea este ținută mai ales de femeile care își doresc un prunc. Așa cum Ioachim și Ana au primit în dar un prunc de la Dumnezeu, pe Maica Domnului, așa se pot îndeplini dorințele celor ce își doresc în casă un odor. Bătrânele spun că e bine ca femeile să meargă în această zi la biserică și să se roage, spre a dobândi un prunc. Darul cel mai de preț pentru o femeie este însuși pruncul, alinarea clipei și a vieții întregi.

În Oltenia, ziua de 8 septembrie este ținută și pentru cei ce au pus de sărindar de obște (rugăciune de pomenire a morților). La Desa, în județul Dolj, de **Sântă Mărie Mică** se sloboade sărindarul. Iar la Hunia-Maglavit se face Pomana de Voie sau Sărindarul Mare. Precedat de purtătorul sărindarului în Păresimi și încheiat cu spargerea sărindarului la Sfântul Dumitru, slobozirea Sărindarului e moment de bucurie pentru toate generațiile dar mai ales pentru copii, pentru că ei slobod sărindarul. (GRP)

Toamna are, astfel, caracteristicile de mijloc de an, analog cu maturitatea, un ciclu vegetal care pornește de la sămânța pusă în pământ și este finalizată prin rodul acesteia, recolta. Am mai putea spune că toamna țaranului este rezultatul unor privațiuni și interdicții magico-religioase respectate mai mult în vederea apărării acestei recolte, într-o păstrare riguroasă a sărbătorilor ce preced această dezvoltare vegetală. (ML)

În Banat este foarte obișnuit ca la această dată să se celebreze și „hramul casei”, cu alte cuvinte, îngerii păzitori ai locuinței respective. Nu este obligatoriu, și de altfel aceasta nici nu se întâmplă foarte des, ca hramul casei să coincidă cu cel al bisericii. Este începutul sezonului rece (moșii de iarnă), iar evenimentul este celebrat și culinar, prin pomeni și praznice, cu „bucate” specifice momentului din an (răcitur, poame, vin, țuică etc.).

Ziua Crucii



Înălțarea Sfintei Cruci (Ziua Crucii) este sărbătoare împărătească, având data de celebrare la 14 septembrie, întru amintirea evenimentului aflării lemnului crucii de către Sf. Elena, în anul 326, precum și întru amintirea aducerii lemnului la 626 de către împăratul Heracliu la Ierusalim. E zi de post, pentru cinstirea morții Domnului pe cruce. (VA)

Ziua Crucii este cea mai importantă sărbătoare din întregul calendar autumnal. Acum se crede că pământul **se închide** și odată cu aceasta intră în pământ toate insectele și târâtoarele.

În credințele populare, „*crucea e arma cea mai puternică a Domnului Hristos, precum și a omului. Prin cruce s-a sfințit, s-a blagoslovit pământul, când diavolul a dus pe Dumnezeu în cele patru părți ale noului pământ, cu gând să-l arunce în apa cea fără de sfârșit; prin cruce s-a sfârșit cerul ce era al diavolului, luându-se acum din stăpânirea lui; prin crucea ferestrei s-a sfințit casa, izgonindu-se diavolul dintr-însa; prin cruce se sfințește în fiecare zi omul, făcându-și semnul ei și tot crucea ajută în orice împrejurare când Necuratul și duhurile stau să-l primejduiască pe creștin*”² (TP), ceea ce dovedește că prestigiul crucii era fundamental la români, reprezentând însăși credința ortodoxă.

În această zi țărani se abțineau de la consumul unor alimente care aveau (simbolic) semnul crucii pe ele, cum ar fi ceapa, usturoiul, nuca și peștele: „*nu mâncau pește, că are crucea pe el, că-i păcat*”.

În calendarul muncilor agricole acum începe culesul viilor, **Ziua Crucii** fiind „semnul de început” al acestei îndeletniciri.

Țăranii credeau că în această zi pământul închide în sine toate gândăniile și jivinele care locuiesc în el, și nu mai le dă drumul până la primăvară: „*Cum începe Ziua Crucii tăți șarpini se duc în pământ – îi sămn că se duce vara și trebe să ne pregătim de frig. În tot anu îi așa.*”

Tot acum pământul se închide și pentru vegetație, căci „*tăte plâng după soare și căldură, se usucă, dară tot îi binie, la oarece leacuri pentru boli.*”

Așadar, este momentul (ultimul) pentru culegerea plantelor de leac, mai cu seamă în zonele colinare, unde vegetația spontană cuprindea o mare varietate de plante folosite ca

² Tudor Pamfile, *Mitologie românească*, București, Editura All, 1997

remedii de către femeile ce culegeau mentă sălbatică, cimbru, busuioc, merișor, măieran, iarba vântului, ferigă etc., folosite apoi în medicina empirică. (ML)

Ziua Crucii este una dintre cele mai importante sărbători din *Calendarul popular*, ale *Calendarului Ortodox* și ale toamnei, în general. Din punct de vedere al tradițiilor, obiceiurilor și ritualurilor, toamna este **un anotimp de trecere**, marcat, de altfel de puține sărbători **mari** (**Sântă Mărie Mică, Înălțarea Sfintei Cruci**, la 14 septembrie).



În Banat, la *Ziua Crucii* se începea culesul viei și bătutul nucilor. La această dată se celebrează, de asemenea, **Hristovul (Cristovul) Viilor**. În general, evenimentul era marcat de petreceri mari, înfăptuite chiar în vie, unde se frigeau berbeci, și se bea vin (ori țuică, dacă cel vechi se isprăvisse; în Banat, chiar la aceste petreceri ale viei, se puna pe masă îndeosebi țuică). Tot în Banat, culesul viilor se numea *siretiu*, sau *suretiu*. La vie sau acasă, se făcea petrecere la care participau toți aceia care ajutaseră la cules.

Erau chemați și muzicanți, mâncau carne de oaie și pește uscat, beau răchie. Se făcea joc. Prezența jocului este importantă, căci ea ilustrează ritualizarea momentului, odinioară. Și în timpul culesului cânta câte un muzicant la lăută. Se făcea chiar câte un joc pe răzor. Boin care trăgeau carele cu strugurii aveau zungălăi (clopot), ca un semn de fală, de sărbătoare.

Se pregătea mâncare, ziua doar slănină și țuică, dar seara găzdărița pregătea mâncare de sărbătoare: levișe (supă de găină sau de vită), carne fiartă cu hrean, sos de roșii, pancove, crucețe (aluat cu ou), țuică.

Se făcea, de asemenea, hora viilor, în curtea unui gospodar. La umplerea fiecărui butoi se trăgea un foc de armă. În timpul petrecerii apărea un mascat acoperit cu un șort și care (mima) felurite mășcări. Gesturile trimit, de bunăseamă, cu gândul la carnavalurile bahice (ori dionisiace sau chiar și mai îndepărtate), la anularea ordinii sociale, pentru un scurt răstimp și instalarea haosului (simbolic) prin veselie exacerbată, beție (rituală, odinioară), zgomote puternice etc.

Trebuie spus că tot acum, în Banat încep praznicile casei. Cu alte cuvinte, fiecare gospodărie își alege propriul sfânt protegitor, care va fi îngerul păzitor al casei, și care, de obicei, nu corespunde cu hramul satului.

De această dată sunt legate și diferite obiceiuri și credințe. Astfel, când pe om îl cuprinde o spaimă, el scapă numaidecât, dacă își aduce aminte în ce zi a săptămânii a fost în anul acela Ziua Crucii. Pământul, care s-a deschis pentru plante, insecte și reptile la Alexii (17 martie), se închide, după șase luni, la *Ziua Crucii*.

Ziua este dedicată, deopotrivă, culegerii ultimelor plante de leac (trebuie să recunoaștem, unele dintre cele mai puternice): boz, micșunele, mătrăgună, năvalnic, iarbă de năjit (durere de dinți, de cap etc.). Nici acest fapt nu este întâmplător în cadrul sistemului de

credințe, tradiții și obiceiuri populare, căci toate se îndreaptă acum spre anotimpul întunecat al iernii, al morții și al extincției, adică spre **Tărâmul celălalt**. Se spune că la *Ziua Crucii* florile se plâng una alteia că se usucă și mor, iar cele care înfloresc după această dată, în special brândușa de toamnă și fragii, sunt necurate, flori ale morților.

Un alt element, foarte important și demn de consemnat este faptul că, la această sărbătoare, se ține... post. Este singura situație de acest gen, în întreg calendarul popular și ortodox. În această zi se cade, așadar, ca toată lumea să postească, să nu mănânce fruct. Pe alocuri, se spune că-i bine să postească omul toată ziua, nemâncând nimic. Numai femeile însărcinate pot gusta din ce le va fi poftă în această zi. În nici un caz nu se vor mânca fructe care au ceva cu înfățișare de cruce într-însele, precum ar fi usturoiul, nucile, pepenii ș.a.

De muncit nu se muncește nimic, și fiecare este dator să meargă la biserică, ducând colive și poame pentru sufletele celor răposați.

Măcar în această zi fiecare creștin trebuie să intre în fâgașul dreptăților, spre cinstirea Sfintei Cruci. Se duc pomeni la biserică și se fac praznice. Aceste pomeniri constau din ulcele noi, pline cu apă curată, miere sau mied, fiind împodobite pe la gură cu strămătură roșie, iar pe deasupra fiind acoperite cu colăcel sau covrig și o lumină de ceară.

Pornim de la ideea fundamentală că nici individul, nici societatea nu sunt independente de natură, de univers, fiind supuse ritmurilor care influențează viața oamenilor. În societatea tradițională, cel puțin, acest lucru reprezenta o credință extrem de puternică și de bine reprezentată. O componentă a relației individului cu cosmosul este aceea a **timpului sacru**, în relație cu timpul profan etc.

Poate părea de mirare, dar începuturile anotimpului sărbătoresc trebuie căutate... toamna. Potrivit Otiliei Hedeșan, cuprinzând, oficial, lunile septembrie, octombrie și noiembrie, toamna este, în mod concret, pentru români, un anotimp ale cărui limite – marcate prin sărbători de importanță redusă – sunt relative. Astfel spus, intrarea în toamnă nu reprezintă un simplu moment, ci o întregă perioadă, caracterizată de încheieri succesive ale unor cicluri vitale, după cum sfârșitul ei nu se petrece într-o zi (sau dată – de prag), ci se configurează, treptat, „funcția” sa de anotimp de trecere, dinspre vară spre iarnă.

Potrivit semnelor populare, toamna este anunțată cu mult înainte de venirea ei propriuzisă, și anume la data de 6 august (*Probejenie*), când „berzele se duc, iar șerpii, șopârlele, gușterii și toate jigăniile intră în pământ”. Peste doar două săptămâni, la *Sântămăria Mare* (15 august), o practică îndătinată are aproximativ aceeași funcție, și anume pe aceea de semnala încheierea anotimpului călduros, întrucât în întreg spațiul românesc acesta este *punctul terminus al văratecului oilor*. În sfârșit, după încă o lună, la *Ziua Crucii* (14 septembrie), credința după care „pământul se închide pentru unele vietăți”, mai exact pentru *șerpi* și pentru *insecte*, punctează o a treia – și ultima – frontieră a timpului estival.

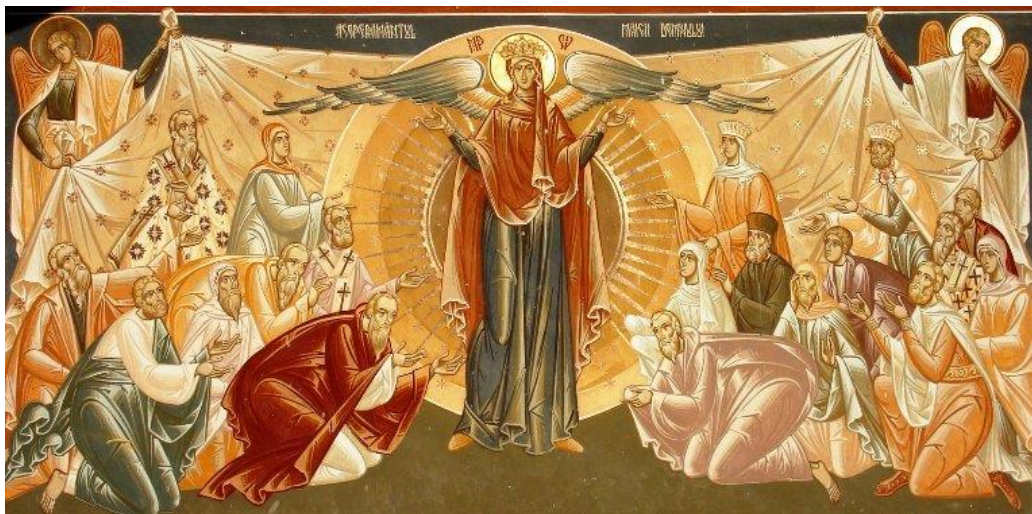
„La Sântămăria Mare / Tulesc oile la vale / și se duc și nu mai vin / Pân-la Sfântul Constantin”.

Potrivit credințelor populare, de Ziua Crucii sunt legate anumite credințe, din următoarele motive (de natură sacră, evident) : „... omul având mult de suferit de pe urma insectelor, Dumnezeu le-a încuiat într-o lacră, apoi îl cheamă pe Alexie și îl trimite s-o arunce în apa mării. Ajuns pe malul mării, Alexie deschide, din curiozitate, lacra. Instantaneu, gândacii, lăcustele, insectele se răspândesc pretutindeni, în apa mării, pe nisip, în ierburi, în copaci. De atunci, susține tradiția, **nu numai pământul, ci chiar și apa mării e plină de tot felul de jigăanii, gânganii și gugulii. Iar pe Alexie, pentru că nu l-a ascultat pe Dumnezeu, l-a transformat în cocostârc, ca să adune, între 17 martie și 14 septembrie, insectele împrăștiate**”³.

³ Otilia Hedeșan, *Curs de folclor, lecții despre calendar*, Timișoara, 1998, Tipografia Universității de Vest, p.

Așadar, toamna este un anotimp de tranziție, prefigurând, din punct de vedere ritualic, marile sărbători care vor urma.

Acoperământul Maicii Domnului



Octombrie este luna cunoscută în popor sub numele de **Brumărel**. Încep brumele, adică și după această dată se încheie ciclul vegetal al plantelor, dar este și **dead line**-ul culegerii strugurilor. După ce a căzut bruma, așadar, trebuie, neapărat, să culegem via, dacă nu am făcut-o deja.

Pe de altă parte, începutul lui **Brumărel** marchează, și o sărbătoare, care trebuie neapărat să fie ținută de către femei, și aceasta pentru a feri casa de primejdie. Este **Acoperământul Maicii Domnului**, simbol al protecției împotriva relelor lumii. Se spune (și aceasta în *Viețile Sfinților*, chiar) că atunci când se abat nenorociri asupra oamenilor, „*Fecioara Maria ne dă acoperământul său spre apărare, ca din toate primejdiile să ne scape pe noi din foamete, de ciură și de cutremur, să ne apere de războaie și de rane, să ne acopere și să ne păzească pe noi sub acoperământul său nevătămați.*”

Se crede că **Sfântul Procoavă**, celebrat la 1 octombrie, acoperă pământul cu un strat de zăpadă, pentru a-l feri de îngheț, de năpastă, de rele. Prin translație de semnificație, femeile țin sărbătoarea pentru a avea părul frumos, „acoperământul capului”, adică, și pentru a fi ajutate să se mărite.

Acoperământul este și semn distinctiv pentru trecerea de la un statut social la altul, din cel de fată (nemăritată) la cel de nevestă. Bătrânele, de altfel, le ceartă pe fetele ce nu se mărită: *umblă cu părul în vânt* (adică despletite, neacoperite). La hora satului de odinioară, femeile tinere, abia măritate, adică, erau ușor de recunoscut, pentru că *una-două își aranjau basmaua, cârpa*, nefiind obișnuite cu ea, dar se și **făleau**, deopotrivă, căci aveau **acoperământ** dispuneau, cu alte cuvinte, de **statut social** fiind, așa cum se spune în Banat, **în rându lumii**.

Pe femeile cu acoperământ (protejate, adică, de statutul social), **nu le latră câinii satului**, nu mai sunt nici privite rău, dar nici vorbite de gura satului.

Acoperământul, așadar, este absolut necesar din punct de vedere social, și reprezintă normalitatea, într-o viață cu bune și cu rele. De aceea, a ține sărbătoarea **Acoperământului Maicii Domnului** înseamnă a respecta grija ce se poartă pentru a nu simți răceala acestei Lumi, și pentru fi feriți de „*înec, de foc, de cumpănă, de năpastă, de ducă-se pe pustii, de Ucigă-l Toaca și de vrăjmașul cel rău*”. (GRP)

Sf. Dumitru

O sărbătoare importantă a toamnei este Sfântul Dumitru (sau Sumedrul). Vinul nu poate lipsi, firește, de aici.



Un alt ceremonial important al al toamnei, nu lipsit de „conotații culinare” este Focul lui Sâmedru. Astfel, deAjunul Sf. Dumitru, la 25 octombrie:



„Se face <<focul lui Sumedru>>, peste care sar copiii, ca să fie sănătoși tot anul, sau tinerii; cei care reușesc să sară se vor căsători în decursul anului. Femeile împart seara, la lumina focului, nuci, mere, struguri, prune uscate, uneori chiar vin, pe care le dau copiilor. Când focul e aproape stins, fiecare participant ia un tăciune, care este aruncat mai apoi în livadă, pentru ca pomii să rodească și în anul ce vine (în unele regiuni, <<focul lui Sumedru>> e făcut chiar în livezi.”

Gheorghe SECHEȘAN



ADMITERE 2020

STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ

**Universitatea de Științe Agricole
și Medicină Veterinară a Banatului
„Regele Mihai I al României”
din Timișoara**

FACULTATEA DE AGRICULTURĂ

Agricultură - limba română
Agricultură - limba engleză
Protecția plantelor
Biologie
Exploatarea mașinilor și instalațiilor
pentru agricultură și industria alimentară
Ingineria și protecția mediului în agricultură
Mașini și instalații pentru agricultură
și industrie alimentară
Măsurători terestre și cadastru



FACULTATEA DE INGINERIE ALIMENTARĂ

Controlul și expertiza
produselor alimentare
Extrakte și aditivi naturali alimentari
Ingineria produselor alimentare
Protecția consumatorului și a mediului



FACULTATEA DE MANAGEMENT ȘI TURISM RURAL

Inginerie economică
în agricultură
Inginerie și management în
alimentație publică și
agroturism
Inginerie și management în
în industria turismului



FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ

Medicină veterinară
Medicină veterinară -
limba engleză



FACULTATEA DE HORTICULTURĂ ȘI SILVICULTURĂ

Horticultură
Inginerie genetică
Peisagistică
Silvicultură



FACULTATEA DE BIOINGINERIA RESURSELOR ANIMALE

Biotehnologii agricole
Zootehnie



Stațiunea Tinerilor Naturaliști

Baza de instruire practică și microproducție a USAMVBT

- 9,5 hectare teren (2 ha parc dendrologic, 1 ha heleșteie, 6,5 ha destinate cercetării)
- 8 sere de tip gospodăresc
- 2 sere pentru culturi
- 3 săli de curs



Calea Aradului nr. 119, Timișoara
www.usab-tm.ro