

## DESCRIEREA PROIECTULUI

- **Context general**

Cartoful constituie una din cele mai importante culturi în România. Peste 270.000 ha sunt cultivate în fiecare an. Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de zahăr, din Brașov, face parte din Academia de Științe Agricole și Silvicultură din România și reprezintă cea mai mare unitate de cercetare pentru cartof din țară. Printre activitățile sale de cercetare se numără tehnicile de cultivare, fiziologia, hibridarea, virologia, producția de plante și elaborarea metodelor de control a maladiilor. Hibridarea sau crearea de varietăți noi este una dintre activitățile sale cele mai importante. În urma acestor activități au rezultat varietăți precum: Roclas, Runica, Titus, Catelina, Sucevița, Casin, Bârsa, Teo, Christian, Dacia, Amelia; toate varietăți bine adaptate la condițiile locale de cultură.

În Valonia, cultura cartofului reprezintă aproximativ 20.000 ha. Reprezintă o activitate economică importantă, 70% din producție fiind destinată transformării în mare parte în cartofi prăjiți, chipsuri, amidon și aproximativ 30% destinată pieței de legume. Producția este realizată în general cu varietăți vechi (60 până la 70% cu varietatea Bintje) sau cu varietăți noi, introduse din țările vecine. Dar toate aceste varietăți sunt sensibile și chiar foarte sensibile la mana cartofului.

În Europa occidentală, și de asemenea în Europa orientală, mana cartofului rămâne o problemă de mare importanță. Toate tentativele de limitare a răspândirii ei au eșuat până în prezent, cu toate că tehnicile de combatere au fost sensibil ameliorate în decursul ultimilor 20 de ani. Tehnicile de pulverizare dar mai ales gama de fungicide au evoluat considerabil, sisteme de avertizare care permit o mai bună adaptare a combaterii la parametrii de dezvoltare a ciupercii au fost puse la punct și utilizate, dar toate aceste măsuri nu au putut învinge maladia. Infecția câmpurilor este recurentă și poate conduce la pierderi economice foarte importante.

Motivul acestui eșec îl constituie puterea extraordinară de adaptare a ciupercii, mai ales a înlocuirii populațiilor tradiționale mai puțin virulente cu noi populații mai agresive, la mijlocul anilor 70 în Europa. Pe de altă parte, eșecul trebuie atribuit și absenței inovațiilor în materie de rezistență a varietăților în acești 30 de ani.

În sistemele de selecție a noilor varietăți, datorită aspectelor ce privesc productivitatea și aptitudinea varietăților de a fi transformate sau utilizate în sectoare precise, au fost ignorate aspectele ce privesc rezistența la mană. Adeseori s-a considerat că acestea nu sunt primordiale, deoarece fungicidele sunt la dispoziția producătorilor și suficient de eficiente pentru a limita efectele negative ale maladiilor, raționament demonstrat a fi greșit în timpul campaniei 2007 în Europa de Vest. Într-adevăr, mana a arătat mai mult ca niciodată ravagiile pe care le poate provoca: în ciuda utilizării intensive a fungicidelor, mare parte a parcelor de producție au fost atinse de boală, provocând pierderi considerabile. Acest raționament este deci nu numai eronat dar mai mult, exigențele din ce în ce mai stricte referitoare la protecția mediului vor duce la o restricție mai mult sau mai puțin importantă a utilizării pesticidelor în general și a fungicidelor în particular.

Astăzi, apare deci esențială relansarea selecției varietăților rezistente la mană.

EUCABLIGHT (European Concerted Action on Blight) este o rețea de oameni de știință europeni lucrând la problematica rezistenței la mană și la caracterizarea populațiilor de mană; a fost creată în februarie 2003. Această rețea coordonează activitățile de cercetare și dezvoltare deja finanțate la nivel național; obiectivul fiind punerea în comun de date în vederea interpretării, precum și standardizarea normelor, procedurilor, metodologiilor, instrumentelor de cercetare, etc.

O bază de date bine structurată este deja accesibilă cu scopul de a permite selecționatorilor și geneticienilor de a compara și/sau de a exploata sursele de rezistență în programele lor de selecționare. Baza de date cuprinde o mare varietate de surse de mană europene, precum și o germoplasmă caracterizată prin rezistență foliară și prin rezistența tuberculului la mana cartofului.

Expertiza obținută de Secția Sisteme Agricole din Libramont și Institutul din Brașov în cadrul prezentului proiect, precum și datele colectate, se înscriu perfect în acest demers, și permit integrarea în rețeaua EUCABLIGHT. În plus, Secția Sisteme Agricole din Libramont este deja în legătură cu rețeaua, obiectivul fiind armonizarea metodologiei utilizate în cadrul încercărilor noastre asupra sensibilității varietale la mană – conduse de câțiva ani – cu cele ale rețelei.

- **Efecte așteptate în Valonia-Bruxelles:**

Planurile și reglementările privind reducerea utilizării de substanțe agro-chimice se dezvoltă peste tot în Europa dar, în ceea ce privește cartoful, și la starea actuală a lucrurilor, putem afirma că reducerea semnificativă a utilizării fungicidelor va pune mai mult în pericol această cultură: pulverizările sau tratamentele trebuie făcute frecvent deoarece marea majoritate a varietăților utilizate sunt sensibile dacă nu chiar foarte sensibile la mană.

În consecință, numai selecția varietăților în sensul unei cercetări mai active a genotipurilor rezistente va permite nu numai reducerea utilizării pesticidelor, a impactului lor asupra mediului dar și de a lupta eficient împotriva manei, adevărat dezastru pentru producătorii de cartofi.

Pe de altă parte, selecția varietăților rezistente la mană și multiplicarea lor în exclusivitate de către producătorii de plante va ameliora într-un mod semnificativ veniturile atrase de această activitate. Propunerea de noi varietăți de cartof pentru producție participă la menținerea unei activități agricole competitive și dinamice în Valonia.

Într-adevăr, în absența sau a unei quasi-absențe a activităților privitoare la crearea de noi varietăți în Valonia, sectorul plantelor rămâne prea mult dependent de multiplicarea varietăților fără drepturi de autor (varietăți vechi), activitate puțin profitabilă. În plus, pentru acest tip de varietăți, multiplicatorii valoni sunt în concurență cu producătorii vecini mult mai importanți (Olanda, Franța, Germania, Scoția, ...). Producătorul valon nu controlează în nici un caz prețurile din moment ce producția sa constituie doar o parte nesemnificativă din totalul producției acestei regiuni.

Toți vecinii noștri dispun pe deasupra de programe foarte dinamice de creare de noi varietăți ceea ce le permite controlul total asupra pieței și deci a prețurilor. Mai rău, societățile de comerț (dispunând de varietăți proprii și situate de exemplu în Olanda) pot dezvolta practici comerciale nefavorabile producătorilor noștri de varietăți fără drept de autor: este vorba de exemplu, pentru favorizarea dezvoltării comerciale a varietăților proprii, de a include în contractele de livrare a acestor varietăți importatorilor din bazinul mediteranean, a unei cantități gratuite de semințe din varietăți fără drept de autor, făcând astfel să scadă prețul varietăților multiplicare în Valonia.

Obiectivul este așadar dinamizarea sectorului de creare de noi varietăți de cartof, pentru a sprijini sectorul de producție de semințe de cartof din Valonia: punerea la dispoziția sectorului de noi varietăți va trebui să îmbunătățească poziția pe piața actualmente prea mult dependentă de varietăți fără de drept de autor.

- **Efecte așteptate în România:**

În condițiile climatice din România protecția împotriva manei reprezintă actualmente 50% din totalul imputurilor mobilizate pentru cultura cartofului. Acest considerabil efort economic depus de către producătorii de cartof este de asemenea în contradicție cu tendința europeană care vizează o reducere importantă a utilizării pesticidelor în scopul protecției mediului înconjurător.

Crearea de varietăți de cartof rezistente la mană va permite deci:

- ameliorarea rentabilității și profitului prin reducerea semnificativă a cheltuielilor ce rezultă din protecția culturilor
- reducerea impactului negativ asupra mediului înconjurător rezultat din utilizarea intensivă a fungicidelor
- ameliorarea calității cartofului pentru consum în stare proaspătă sau a cartofului ce urmează a fi procesat

Noile varietăți obținute în colaborare cu partenerul valon vor permite producerea de sămânță de calitate, competitivă pe plan internațional și vor genera profituri suplimentare producătorilor de sămânță din România.

Realizarea acestui proiect împreună cu partenerul valon crează și un cadru favorabil valorificării resurselor genetice și a experienței acumulate la Institutul din Brașov în domeniul creației varietale la cartof.

Se va menține și importanța strategică a cartofului în cadrul agriculturii și economiei din România.

- **Persistența proiectului până la termenul intervenției:**

Colaborarea cu Institutul din Brașov este stabilită încă de la mijlocul anilor 90 și a constat în diverse subiecte de cercetare referitoare la cartof. Programul comun de selecție a varietăților rezistente la mană a fost început în 2003 și se insistă încă de atunci pe o mică parte potrivit cu mijloacele fiecăruia. Un grup de zece încrucișări au fost realizate, reprezentând în jur de 10.000 de clone de evaluat. Prin introducerea acestei cereri de subvenționare sperăm să putem extinde activitățile noastre de selecție și să construim o colaborare durabilă între cele două Instituții astfel încât să întărim acest program de selecție, care chiar prin natura sa pretinde o activitate pe timp lung.

Este deci sigur că în termenul prezentei subvenții activitățile de selecție întreprinse la nivelul celor două Instituții vor continua.