

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE AGRICOLĂ CARACAL
235200 Caracal, județul Olt, Str.Vasile Alecsandri nr.106
Telefon /Fax: +40249511990

PREZENTARE

Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Caracal este o unitate de cercetare veche de peste 100 de ani. Ea continuă activitatea fostei Stațiuni Experimentale – Studina, creată în anul 1896 mai întâi ca Fermă Model a Domeniilor Statului, iar din 1904 ca unitate de cercetare-dezvoltare în care se desfășurau activități de creare de material biologic vegetal și animal (porumb Românesc de Studina, grâu Arnăut de Studina, selecții de suine, ovine și cabaline) și de elaborare de



tehnologii de cultură pentru principalele plante cultivate în zona sa de influență. Rolul său principal era de a produce material biologic și de a răspândi cunoștințe în rândul agricultorilor din zona de Sud-Est a Olteniei. Începând cu anul 1962 unitatea își desfășoară activitatea în noul sediu din localitatea Caracal.

În anul 2005 Stațiunea de Cercetare Dezvoltare Agricolă Caracal a ieșit din subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești" fiind preluată și funcționând în prezent ca unitate de cercetare în subordinea Universității din Craiova.

Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Caracal (2 478 ha teren arabil) este organizată în două sectoare de activitate: **sectorul de cercetare** și **sectorul de dezvoltare**.

- a) **Sectorul de Cercetare (235 ha)** își desfășoară activitatea de cercetare fundamentală și aplicativă pe o suprafață de 50 ha, iar activitatea de producere de semințe și material săditor din categorii biologice superioare pe o suprafață de 185 ha.
- b) **Sectorul de dezvoltare (2243 ha)**. Cuprinde suprafețe de teren agricol destinate multiplicării semințelor din categorii biologice superioare produse în sectorul de cercetare, asigurării amplasamentelor și **spațiilor de izolare** necesare desfășurării acestor activități, precum și a loturilor pilot. Sectorul de dezvoltare își desfășoară activitatea în cadrul a 2 ferme de producție vegetală și 3 sectoare auxiliare.

Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Caracal își desfășoară activitatea într-o vastă zonă fertilă, dar, în care, condițiile climatice sunt adeseori restrictive. Zona de influență a SCDA Caracal poate fi definită prin mai multe criterii și anume:

- a) Zona de influență definită prin **criteriul administrativ (jud. Olt – 183 mii ha)** fiind și aria pe care se diseminează transferul de informație. SCDA Caracal exercită o importantă influență prin transferul de informație științifică pe care îl efectuează nemijlocit sau cu ajutorul infrastructurii MADR(DADR și OJCA); acest transfer de informație se face nu numai în unitatea administrativ – teritorială care este județul Olt, ci și în județele limitrofe unde produsele unității ajung nu numai ca **informații**, ci și ca **produse fizice** (semințe);
- b) După **criteriul “sol”** pentru care a fost desemnată să efectueze cercetări șipe care își desfășoară activitatea, zona de influență se extinde pe un areal de **cca. 400.000 ha**, din jud. Teleorman până în jud. Mehedinți, **SCDA Caracal** fiind una dintre puținele stațiuni care efectuează cercetări pe un astfel de sol (cernoziom argilo-iluvial);
- c) Un alt criteriu de definire a zonei de influență este **aria de diseminare a produselor**. **SCDA Caracal** produce semințe din majoritatea speciilor vegetale, pe care le asigură pentru un areal cu mult mai larg decât județul Olt, produsele sale fiind exportate în multe țări ale Comunității Europene.
- d) Având în vedere condițiile climatice ale zonei de sud a României, poate fi luat în considerare un al patrulea criteriu și anume **climatul specific** al zonei și faptul că în ultimii 20 – 30 ani s-a instalat un puternic proces de aridizare. Această situație impune cu stringență continuarea studiilor care să facă posibilă adoptarea unor măsuri de diminuare și evitare a efectelor secetei.

Obiectivele generale ale activității de cercetare-dezvoltare la SCDA Caracal:

- Crearea de genotipuri de grâu comun și grâu durum cu rezistență sporită la secetă, mai productive și de calitate superioară și a unor genotipuri de leguminoase de toamnă alimentare și furajere (mazăre, lucernă, mazărice, năut, linte, latir).
- Testarea noilor genotipuri de plante agricole **autohtone** și **străine** în vederea omologării și zonării: grâu comun, grâu durum, triticale, orz, orzoaică, porumb de boabe, porumb zaharat, porumb de floricele, sorg de boabe, sorg zaharat, sorg furajer, sorg de mături, floarea soarelui, soia, mazăre, fasole, in de ulei, in de fibră, lucernă, raigras, mei, mazăre furajeră, mazărice.
- Producere de **sămânță din categoriile biologice superioare** în vederea **multiplicării** în sectorul de dezvoltare și a **comercializării**: grâu comun, grâu durum, orz, orzoaică, porumb, floarea soarelui, năut, lucernă, rapiță, muștar.



- Elaborarea de tehnologii și perfecționarea unor secvențe tehnologice pentru cultura cerealelor și plantelor tehnice.
- Fundamentarea tehnologiei fertilizării cerealelor și plantelor tehnice.
- Cercetări teoretice și aplicative privind agricultura ecologică.
- Cercetări privind perfecționarea metodelor de prognoză și combatere a buruienilor din culturile de câmp.
- Studiul bioecologic al unor dăunători și patogeni de importanță economică deosebită din culturile de cereale, leguminoase pentru boabe, plante tehnice și furajere.
- Cercetări privind asigurarea cu apă a culturilor de câmp în condițiile unor resurse limitate.
- Popularizarea noilor genotipuri de cereale, leguminoase, plante tehnice și furajere și prezentarea în câmpuri demonstrative a noilor tehnologii și secvențe tehnologice

Pentru realizarea obiectivelor enumerate, SCDA Caracal a fost implicată activ în realizarea a numeroase *cercetări proprii, proiecte de cercetare* obținute prin competiții organizate la nivel național, precum și *contracte de cercetare* încheiate cu companii interne și internaționale de renume din domeniul agricol, cum sunt: **PIONEER** (USA), **MONSANTO** (USA), **SYNGENTA** (Swiss), **KWS** (Germany), **EUROFINS Gab.**



(Germany), **LIMAGRAIN** (France), **CAUSSADE** (France), **EURALIS** (France), **BAYER** (Germany), **ELIT SEED** (Hungary), **SUMMITAGRO** (Japan), **NUFARM** (Australia), **GOLDEN WEST** (Greece), **INCDA FUNDULEA** (Romania), **QUALITY CROPS**(România), **AGRICOVER** (Romania).

EXPERIENȚĂ ACUMULATĂ

Teme de cercetare:

- Evidențierea influenței îngrășămintelor asupra recoltelor la principalele culturi agricole în experiențe de lungă durată;
- Evidențierea și evaluarea factorilor care generează fenomenele de secetă și aridizare în zonele din Sud - Estul Olteniei și stabilirea măsurilor durabile de combatere prin metode agropedoameliorative, agrofitehnice și de îmbunătățiri funciare;
- Ameliorarea, identificarea și promovarea în cultură a unor specii și cultivare de cereale, plante tehnice și furajere tolerante la factorii de stres;

- Tehnologii noi de lucrare a solurilor cernoziomice în vederea reducerii consumurilor energetice, menținerii apei și evitării degradării mediului;
- Cercetări privind îmbunătățirea tehnologiilor de cultivare a plantelor furajere pe solurile cernoziomice cu aplicabilitate în exploatațile agricole de dimensiuni medii și familiale;
- Popularizarea noilor creații de cereale, plante tehnice și furajere prin cultivarea acestora în loturi demonstrative.

Programe / Proiecte de cercetare :

ORIZONT 2000/ Îmbunătățirea metodelor de prognoză și avertizare a udărilor, stabilirea elementelor bilanțului apei în solul irigat la principalele culturi agricole, în contextul economiei de apă și energie.

ORIZONT 2000/Fundamentarea soluțiilor de prevenire a unor fenomene negative în evoluția calității apei din sursă, a apei freatice și a solurilor din sistemele de irigație Stoenești și Terasa Corabia, pentru păstrarea echilibrului ecologic.

ORIZONT 2000/Cercetări privind regimul de irigare pe faze de creștere și dezvoltare la porumbul pentru boabe în vederea stabilirii limitei de subasigurare cu apă.

ORIZONT 2000/Studiul efectelor stresului hidric asupra consumului de apă al unor plante de cultură și a elementelor de producție în vederea recomandării lor pentru zone cu surse limitate de apă.

ORIZONT 2000/Elaborarea de metode pentru acumularea, conservarea și valorificarea eficientă a apei din precipitații și irigare, optimizarea consumului de apă prin transpirație și reducerea pierderilor de apă prin evaporație din sol.

RELANSIN / Combaterea buruienilor dicotiledonate din cultura florii soarelui (inclusiv *Cirsium*, *Xanthium*, *Ambrosia*).

RELANSIN/ Reabilitarea ecologică a zonelor defavorizate din cadrul exploatării miniere la suprafață prin folosirea unor fertilizanți organici de tipul composturilor la Hușnicioara – Mehedinți.

AGRAL/ Crearea de genotipuri de orz și orzoaică de toamnă, cu potențial ridicat de producție și toleranță îmbunătățită la stres termic și hidric, pretabile pentru sistemul de cultivare cu norme reduse de sămânță .

AGRAL/ Crearea de genotipuri de lucernă cu un grad sporit de autofertilitate, tolerante la factorii de stres biotic și abiotic.

AGRAL/ Crearea de genotipuri de lucernă tolerante la secetă.

AGRAL/Tehnologii eficiente ecologic si economic de valorificare prin compostarea produselor organice reziduale în scopul creșterii fertilității solului si productiei agricole si al conversiei catre sisteme de agricultura organica.

AGRAL / Elaborarea și managementul protecției culturilor de porumb prin combaterea principalelor boli, dăunători și buruieni.

AGRAL/ Soluții și tehnologii necesare aplicării rașionale a irigației ca măsură principală de combatere a secetei.

AGRAL/ Sisteme de agricultură, tehnologii și metode agrotehnice pentru utilizarea eficientă a apei și reducerea efectelor secetei.

AGRAL /Elaborarea de sisteme zonale integrate pentru valorificarea eficientă a resurselor limitate de apă de irigare la principalele culturi de câmp.

CEEX / Sistem de protecție a culturii de rapiță prin combatere integrată a bolilor, dăunătorilor și buruienilor.

CEEX/ Cercetări privind particularitățile sistemului de agricultură durabilă realizat în diferite condiții pedoclimatice și tehnologice din Oltenia

PLAN SECTORIAL MADR / Stabilirea unor seturi de hibrizi și soiuri de plante tehnice, leguminoase și plante furajere, adaptați la diferite zone de cultură, rezistenți la factorii de stres.

MAKIS-WORL BANK / Dezvoltarea unei agriculturi comerciale și eficiente în condițiile utilizării durabile a resurselor pedoclimatice din zona de Sud-Est a Olteniei.

MAKIS-WORL BANK / Sistemul de agricultură alternativă pe bază de mulci vegetal bioactiv, format din culturi verzi.

PLAN SECTORIAL ADER 2020/Corelarea procedeeelor de interventie tehnologica la cultura porumbului, florii soarelui si rapitei in vederea reducerii incarcaturii cu organisme daunatoare specifice si conservarii biofaunei utile din agroecosisteme.

Contracte de cercetare cu companiile:

EUROFINS Gab. - Testarea genotipurilor de porumb modificate genetic (GMO)

EUROFINS Gab. - Testarea unor pesticide folosite la tratarea semințelor de grâu, orz și orzoaică.

EUROFINS Gab. - Testarea unor pesticide la cultura de grâu și cartof.

LIMAGRAIN - Testarea noilor creații de floarea soarelui și porumb

KWS - Testarea noilor creații de rapiță, cereale păioase, floarea soarelui și porumb.

SYNGENTA – Testarea noilor genotipuri de floarea soarelui

MONSANTO - Testarea în microculturi a noilor creații de rapiță.

PIONEER - Verificarea în microculturi a noilor genotipuri de porumb și floarea soarelui.

EURALIS - Verificarea în microculturi a noilor genotipuri de rapiță.

BAYER – Testarea pesticidelor la culturile de grâu, orz, porumb, floarea soarelui și rapiță.

NUFARM–Testarea pesticidelor în vederea omologării la cultura grâului.

INCDA FUNDULEA – Verificarea în culturi comparative a noilor creații de grâu comun în vederea omologării și zonării.

CAUSSADE – Contract de testare și extensie .

ELIT SEED – Contract de testare și extensie .

GOLDEN WEST – Contract de testare și extensie .

SUMMITAGRO – Contract de testare și extensie .

QUALITY CROPS – Contract de testare și extensie .

AGRICOVER - Contract de testare și extensie .

Cercetătorii unității, pe lângă activitatea de cercetare pe care o desfășoară nemijlocit, participă la studii în teritoriu (cartări herbologice, studii sociale privind agricultura, monitorizarea calității apelor freatice sau de irigație, efectele fitotoxice ale aplicărilor unilaterale și abuzive de produse chimice) în vederea îmbunătățirii sănătății mediului și a obținerii unor producții mari, stabile și de calitate.