

Raport privind

activitatea de cercetare științifică pe anul 2024

1. Numărul și încadrarea în programele de cercetare europene și naționale (programe sectoriale, nucleu, PNCD, programe finanțate de MADR prin subvenții de la buget, programe finanțate de ASAS, programe susținute din fonduri proprii etc.), ale proiectelor contractate de unitatea de cercetare – dezvoltare, calitatea deținută (director de proiect, partener)

Un program sectorial, finanțat de MADR și 8 Contracte de cercetare cu alte instituții de cercetare și firme străine:

- A.D.E.R. 7.1.8. Cercetări privind compatibilitatea încrucișării raselor de taurine autohtone cu rase rustice de carne pentru creșterea competitivității tehnico-economice

Contracte de cercetare cu alte instituții de cercetare și firme străine pe anul 2024:

1. Testarea liniilor și soiurilor de grâu și triticale românești de perspectivă în condițiile pedoclimatice din zona de influență a S.C.D.C.B. Tg-Mureș pe anul 2023-2024 – Parteneri cu Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Agricolă Fundulea, S.C.D.A. Turda și S.C.D.A. Teleorman. - Două culturi comparative cu câte 25 de soiuri și linii în 4 repetiții (100 parcele experimentale).

2. Studiul hibrizilor de porumb românești pentru boabe în condițiile de climă și sol din zona de influență a S.C.D.C.B. Tg-Mureș – În culturi comparative de orientare – 24 hibrizi de porumb în 3 repetiții (72 parcele experimentale) și în culturi comparative de concurs – 24 hibrizi de porumb în 3 repetiții (72 parcele experimentale).

3. Testarea în culturi comparative a unor hibrizi de porumb boabe și studiul reacției la epoca de semănat a unor hibrizi de porumb aparținând firmei KWS Seminte S.R.L. în zona de

influentă a S.C.D.C.B. Tg. Mureș –9 Hibrizi de porum în 2 repetiții în 3 epoci de semănat (54 de parcele).

4. Testarea în culturi comparative a unor hibrizi de porumb boabe și studiul reacției la epoca de semănat a unor hibrizi de porumb aparținând firmei KWS Semințe S.R.L. în zona de influență a S.C.D.C.B. Tg. Mureș –36 Hibrizi de porum în 3 repetiții (108 de parcele).

5. Testarea în culturi comparative a unor hibrizi de porumb siloz aparținând firmei KWS Semințe S.R.L. în zona de influență a S.C.D.C.B. Tg. Mureș –12 Hibrizi de porum în 2 repetiții (24 de parcele).

6. Testarea în culturi comparative cu hibrizi de porumb boabe aparținând firmei S.C. Syngenta Agro S.R.L. în condițiile pedoclimatice din România – Parteneri cu firma SYNGENTA AGRO S.R.L. 124 hibrizi de porumb boabe în 3 repetiții. (372 parcele).

7. Contract de testare în culturi comparative a unor hibrizi de porumb boabe R.A.G.T. Semințe S.R.L. 42 hibrizi de porumb boabe FAO 200 și FAO 300 în 3 repetiții (126 de parcele).

8. Studiul reacției a unor hibrizi de sorg pentru siloz aparținând firmei ADVANTA SEEDS ROMANIA SRL, în condițiile pedoclimatice din zona de influență a S.C.D.C.B. Tg. Mureș 7 hibrizi în 3 repetiții (21 parcele).

În anul 2024 au fost urmăriți în total 378 de linii, soiuri și hibrizi în mai multe repetiții randomizate, în total 877 de parcele în câmpul experimental vegetal.

2. Obiectivele proiectelor de cercetare contractate la nivel european și național, ale celor finanțate de la buget de stat prin MADR și ale cercetărilor proprii de profil, susținute din venituri proprii;

Proiectul sectorial are ca obiectiv principal efectuarea de studii pentru stabilirea efectului încrucișărilor industriale (F1) a raselor de bovine autohtone cu rase rustice de carne, în vederea relansării producției de carne și creșterea competitivității tehnico-economice la nivelul crescătorilor de bovine din țară.

Obiectivul fazei: Studiul activității de reproducție a vacilor din rasele autohtone

- Furnizarea rezultatelor de producție și de adaptabilitate a soiurilor și liniilor de grâu și triticeale testate pentru I.N.C.D.A. Fundulea
- Stabilirea celor mai valoroase biotipuri în vederea introducerii lor în zona de influență a S.C.D.C.B. Tg-Mureș la culturile de grâu și porumb testate pentru S.C.D.A. Turda.
- Studiul schimbărilor climatice în zona de influență a S.C.D.C.B. Tg. Mureș și toleranța soiurilor și hibrizilor de grâu și porumb la aceste schimbări.

3. Rezultatele obținute pentru fiecare obiectiv, prezentate în mod concret și sintetic (fără referire la proiecte), cu evidențierea rezultatelor valorificate în anul de referință sau în curs de valorificare;

Procesul de reproducție în general este un factor cu importanță deosebită în determinarea eficienței producției animaliere, activitatea de reproducție influențează ritmul de creștere numerică și a calității efectivelor de bovine cu efecte asupra eficienței economice a unei ferme, modul cum decurge reproducția reflectă starea de sănătate a animalelor.

Fătarea la vacă este un moment stresant și dureros, care poate afecta starea de sănătate a vacii, a vițelului, producția și fertilitatea vacilor. Vaca trebuie pregătită pentru fătare, are nevoie de un spațiu adecvat care să-i permită să-și exprime în mod natural comportamentul la fătare, să fie izolată de zonele cu trafic intens din fermă, locul de fătare trebuie să aibă un așternut gros de paie uscate, curate și să fie bine ventilat.

Personalul care asigură asistența la fătare trebuie să fie bine pregătit profesional, să cunoască comportamentul vacii în timpul fătării pentru a putea să sesizeze, dacă vaca prezintă riscul de a avea o fătare grea (distocică), situație în care trebuie să ia măsuri urgente pentru a asigura asistența la fătare.

Deoarece capacitatea vițelului de a asimila imunoglobulinele din colostru este cea mai mare imediat după fătare, concentrația în imunoglobuline se reduce foarte mult după 6 ore de la fătare, pentru a avea garanția asigurării imunității vițelului, acesta trebuie să primească în primele 2 ore de la fătare cel puțin 2-3 l de colostru.

Recomandăm fermierilor să nu mute vacile în timpul primei etape de travaliu, pentru că se prelungește durata travaliului în etapa a doua, practic comportamentul normal de fătare

este tulburat, situație în care nu mai putem decide dacă vaca are nevoie de asistență de specialitate în timpul fătării.

Prin estimarea indicilor de reproducție putem să conducem și să urmărim procesul de reproducție în fermă și în funcție de nivelul lor să intervenim pentru înlăturarea deficiențelor tehnologice.

În urma finalizării acestei faze și a rezultatelor obținute, putem să anticipăm că încrucișările dintre rasele autohtone cu cele 2 rase rustice de carne, Aubrac și Salers, sunt compatibile, și că rezultatele privind producția de carne vor fi pe măsură.

Indicatorii de reproducție calculați sunt următoarele: la rasa Bălțată Românească, indici de însămânțare 1,63, rata de concepție 63%,sevice period 124 zile, calving interval 408 zile, vârsta primei fătări 31,7 luni, durata de gestație 284 zile, durata RM 60 de zile, la Brună de Maramureș indici de însămânțare 1,84, rata de concepție 65%,sevice period 143 zile, calving interval 426 zile, vârsta primei fătări 30 luni, durata de gestație 283 zile, durata RM 65 și la Pinzgau de Transilvania, indici de însămânțare 1,76, rata de concepție 60%,sevice period 131 zile, calving interval 415 zile, vârsta primei fătări 33 luni, durata de gestație 284 zile, durata RM 89 zile.

La S.C.D.C.B. Tg. Mureș, în anul agricol 2023 – 2024, au fost amplasate mai multe experiențe cu diferite specii: grâu de toamnă, triticale de toamnă, porumb boabe, sorg siloz. Anul agricol 2023-2024 s-a caracterizat din punct de vedere climatic printr-o creștere a temperaturii medii lunare

Suma temperaturilor active (temperaturi medii zilnice peste 10 °C) pe intervalul 01.04.2024 - 31.08. 2024 este de 1522 °C

Media multianuală $\frac{1081}{+441}^{\circ}\text{C}$

Temperatura media multianuală 9,02 °C

Temperatura medie anuală pe 2024 $\frac{12,56}{+3,35}^{\circ}\text{C}$

Cele mai mari abateri au fost în lunile: februarie cu +7,65 °C, martie +3,7 °C, aprilie +3,4 °C,iunie 3,4 °C , iulie +5,3 °C

Temperaturi medii lunare: Iunie 22,1 °C cu o abatere de +3,4 °C

Iulie 24,0 °C cu o abatere de + 5,3 °C

August 23,8 °C cu o abatere de +0,6 °C

Numărul zilelor cu temperaturi peste 30 °C în iunie 13 zile, în iulie 16 zile și în august 17 zile

Precipitații medii multianuale: 1.10.2023-31.08.2024 este de 578 mm

media anului 2024 este de 592 mm

+14 mm

S-au evidențiat mai multe linii de grau și triticale autohtone, soiuri cu potențial de producție ridicată și rezistente la principalele boli foliare și ale spicului (Septoria, Puccinia și Fusarium).

La colaborările cu firmele străine rezultatele au fost valorificate de acestea, unitatea noastră a transmis în zonă componența celor mai valoroase biotipuri în vederea introducerii în producție de către fermierii din zona de influență a stațiunii.

Materialul biologic testat a scos în evidență diversitatea acestora în privința adaptării la condițiile climatice în continuă schimbare. Toleranța la frig și vigoarea plantelor în primele faze de vegetație au evidențiat variante foarte bune, care pot fi promovate în producție în zona noastră. Rezistența la secetă din vară a fost diferită fiind strâns legată de nr. total de zile cu temperatură peste 30°C, când pe un fond de precipitații mai reduse, au dus la uscarea frunzelor bazale până la nivelul știuletelui. Cele mai rezistente variante s-au dovedit a fi cele din grupa FAO 300-350 care sunt la limita temperaturilor active realizate în zona noastră. Ținând cont de schimbările continue a condițiilor climatice și ritmul aparițiilor de hibrizi tot mai performanți se impune testarea continuă a acestora pentru a ține pas cu progresul genetic. În urma testărilor în câmpul experimental de la SCDCB Tg Mureș la cultura grâului de la SCDA Turda producțiile au fost cuprinse între 8190 kg/ha și 9800 kg/ha. Cele mai mari producții de peste 9000 kg/ha s-au realizat la soiurile și liniile: Cezara 9805 kg/ha, T109 9100 kg/ha, T42 9180 kg/ha.

La hibrizii de porumb studiați producțiile au fost cuprinse între 8400 kg/ha și 10600 kg/ha. Producții peste 10000 kg/ha s-au obținut la noii hibrizi în testare D302-9, 10315 kg/ha, E349-9, 10400 kg/ha și A483-39 de la 10600 kg/ha.

La cultura grâului de la INCDA Fundulea rezistența la boli a fost redusă ca urmare al anului mai secetos. Cele mai mari producții s-au realizat la soiul Emisar 9650 kg/ha, Evident 9190 kg/ha. Producțiile au fost cuprinse între 6500 kg/ha și 9100 kg/ha. La cultura de triticale cea mai mare producție s-a realizat la soiul Zaraza. Acest soi s-a dovedit ca cel mai tolerant la Rugina Galbenă.

La cultura de triticale de la SCDA Teleorman producțiile au fost mai moderate datorită faptului că triticalele are o perioadă mai lungă de vegetație, umplerea bobului s-a suprapus peste o perioadă de secetă mai pronunțată. S-au obținut producții peste 8000 kg/ha și la noile linii 16026T4-1, 16322T1, 14187 T1.

4. Lucrări științifice publicate în diferite reviste naționale și internaționale, cu indicarea numărului de lucrări cotate ISI;

În cursul anului, colectivul de cercetători a publicat 5 articole cotate ISI și 3 articole științifice cotate BDI:

1. Response of thirteen winter wheat (*Triticum aestivum*) cultivars to severe Stripe Rust (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) attack, Autori: Indira Galit, Cristina-Mihaela Marinciu, Vasile Manda, Gabriela Șerban, Iustina Lobonțiu, Zsuzsa Domokos, Gheorghe Bunta,

Cecilia Bănăţeanu, Beniamin Andras, Cristina Meluca, Gabriela Gorinoius, Nicolae N. Săulescu, Romanian Agricultural Research No. 41, First online february 2024, D II 2067-5720 RAR 2024-84 www.incda-fundulea.ro ; doi.org/10.59665/rar4135

2. The impact of sowing date on the primary yield components of maize Zsuzsa DOMOKOS, Alina ŞIMON, Felicia CHEŢAN, Ovidiu Adrian CECLAN, Emanuela FILIP, Roxana Elena Călugăr, Sorin Daniel VÂTCĂ, Marcel M. DUDA., MDPI Agronomy 2024,14,2120. <https://doi.org/10.3390/agronomy14092120>

3. The interplay between oxidative stress and fatty acids profile in Romania spotted cows with placental retention, Autori: Sanda Andrei, Horaţiu Rafa, Ioan Oroian, Oana Maria Cozma, Andreea Georgiana Morohoschi, Daria Antonia Dumitraş, Francisc Dulf, Cristina Laura Ştefănuţ, Veterinary sciences MDPI 2024, 11, 499. <http://doi.org/10.3390/vetsci11100499>.

4. Peripartal changes of metabolic and hormonal parameters in Romanian spotted cows and their relation with retained fetal membranes. Autori: Horaţiu Rafa, Ioan Oroian, Oana Maria Cozma, Andreea Georgiana Morohoschi, Daria Antonia Dumitraş, Cristina Laura Ştefănuţ, Daniela Neagu, Alex Borzan, Sanda Andrei, 2024 Frontiers in Veterinary Science 11:1409666. Doi: 10.3389/fvets.2024.1409666

5. The influence of sowing date on development of maize in the conditions of central Romania, Autori: Zsuzsa DOMOKOS, Alina ŞIMON, Adrian CECLAN, Camelia URDĂ, Marcel M. DUDA. SCIENTIFIC PAPERS SERIES A. AGRONOMY, Vol. LXVII, No. 2/2024, ISSN2285-5785; ISSN CD-ROM2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785.

6. DECREASE OF YIELD AND QUALITY OF WINTER CEREALS IN 2023 DUE TO THE ATTACK OF THE NEW WAVE OF STRIPE RUST AT SCDCB TG. MURES Autori: Zsuzsa Domokos, Mihai Boaru, Lobonţiu Iustin – 2024 ACTA AGRICOLA ROMANICA - FIELD CROPS, Tom 6, An 6, Nr.6.1.1 August 2024, pg. 52-63.

7. PERFORMANCE OF WHEAT CULTIVARS RECENTLY RELEASED FROM N.A.R.D.I. FUNDULEA, TESTED IN THE ADER PROGRAM COMPORTAREA

SOIURILOR DE GRÂU CREATE LA I.N.C.D.A. FUNDULEA, EXPERIMENTATE IN PROGRAMUL ADER, 2024, Marinciu Cristina Mihaela, Șerban Gabriela, Manda Vasile, Galit Indira, Ciucă Matilda, Cristina Daniel, Tilihoi Mihail, Lungu Emanuela, Voinea Leliana, Meluca Cristina, TRASCĂ Georgeta, Gheorghe Robert Marian, Ghiorghie Cristina, Piscanu Liliana, Gorinoiu Gabriela, Bunta Gheorghe, Bănățeanu Cecilia, Andras Emanuel, Kadar Rozalia, Lobontiu Iustina, Domokos Zsuzsa, Isticioaia Simona, Enea Andreea, Pintilie Andreea Sabina, Păunescu Gabriela, Florea Denisa, Săulescu N. Nicolae. ACTA AGRICOLA ROMANICA, Tom 6, An6, Nr.6.1.1

8.Prevalence of retained fetal membranes in a dairy cattle farm located in Mureș country, Romania. Hotașiu Rafa, Ioan Oroian, Oana Maria Cozma, Sanda Andrei, Cristina Laura Ștefănuț, Cluj Veterinary Journal 2021, 29, 2 issue, pg. 36-43 2024
<http://clujveterinaryjournal.ro> doi: 10.52331/e9g6v424.

5. Brevete și omologări

Rezultatele noastre sunt incluse în programele de promovare ale S.C.D.A. Turda și I.N.C.D.A. Fundulea în vederea omologării de noi soiuri de grâu, triticele și hibrizi de porumb.

6. Manifestări științifice organizate de unitatea de cercetare-dezvoltare și participări la evenimente științifice interne și externe

SCDCB Tg. Mureș, sectorul zootehnic și SEMTEST BVN S.A. au organizat o Instruire în sectorul zootehnic – practică în ferma zootehnică Asigurarea de consultanță și consiliere în sectorul zootehnic pentru fermieri locali și studenți, 9-10 aprilie 2024;

SCDCB Tg. Mureș, sectorul vegetal a organizat o Vizită în câmpul experimental - Prezentarea loturilor experimentale la păiase, 15 iunie 2024;

SCDCB Tg. Mureș, sectorul zootehnic a organizat o Instruire în sectorul zootehnic – practică în ferma zootehnică, însămânțare artificială - practică a cursanților pentru specializarea “Cursuri pentru operatori însămânțări artificiale”, 11-13 iunie 2024;

SCDCB Tg. Mureș, sectorul vegetal a organizat o Vizită în câmpul experimental pentru Prezentarea hibrizilor de porumb și sorg siloz testați în câmpul experimental al SCDCB Tg. Mureș pentru fermieri locali și studenți, septembrie 29 iulie 2024;

SCDCB Tg. Mureș, sectorul vegetal a organizat o Vizită în câmpul experimental - Prezentarea hibrizilor de porumb boabe testați în câmpul experimental pentru agenți de vânzări de la firma KWS 6 august 2024.

SCDCB Tg. Mureș, sectorul zootehnic a organizat o Instruire în sectorul zootehnic – practică în ferma zootehnică Asigurarea de consultanță și consiliere în sectorul zootehnic pentru fermieri locali și studenți, 15-20 octombrie 2024;

- Am trimis un articol pentru volumul Oferta cercetării științifice: ÎNSUȘIRILE MORFO-PRODUCTIVE ALE POPULAȚIEI DE BĂLȚATĂ ROMANEASCĂ DIN STAȚIUNE Unitatea elaboratoare: STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU CREȘTEREA BOVINELOR - TG. MUREȘ Autori: Ervin Kis-Vas, Lajos Peterfi, Zsuzsa Domokos, Mihai Boaru, Bianca Damian
- Am participat la PRIA GALA FERMIERILOR Ediția a 2-a la TARGU MURES, 27 ianuarie 2024, la Universitatea Sapientia-a. Acest eveniment reprezintă reuniunea anuală a fermierilor din aceste zone și a domeniilor conexe. Premiile fermierilor din România reunesc comunitatea agricolă românească într-o ceremonie extrem de prestigioasă la o locație deosebită în Târgu Mureș.
Am luat cuvântul ca și speaker la acest eveniment în dezbaterea temei: Ce provocări și ce oportunități sunt pentru agricultura în aceasta perioada? Cercetarea și importanța acesteia pentru dezvoltarea agriculturii noastre.
Colega noastră Ing. Lobonțiu Iustian a fost premiată și onorată cu o diplomă de excelență.
- Am participat în 29. Februarie 2024 la SESIUNEA DE REFERATE ȘI COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE SCDA TURDA cu o lucrare științifică:
Titlul lucrării: Influența condițiilor climatice ale anului 2022-2023 asupra producției la noile linii și soiuri de grâu de toamnă în condițiile de la S.C.D.C.B. Târgu Mureș
Autori: Domokos Zsuzsa, Boaru Mihai, Lobonțiu Iustina
- Am participat și am prezentat o lucrare în formă de poster la Conferința Aniversară ICAR ediția a III-a în data de 30.05. 2024 cu titlul: DECREASE OF YIELD AND QUALITY OF WINTER CEREALS IN 2023 DUE TO THE ATTACK OF THE

NEW WAVE OF STRIPE RUST AT SCDCB TG. MURES Autori: Zsuzsa Domokos, Mihai Boaru, Lobonțiu Iustina

- Am participat în 31 octombrie la "Sesiunea Anuala de Comunicari Stiintifice" al Institutului de Cercetare - Dezvoltare pentru Cresterea Bovinelor Balotesti cu o lucrare:

PĂSTRAREA ȘI CONSERVAREA FONDULUI GENETIC A RASELOR AUTOHTONE DE BOVINE ÎN CONDIȚIILE ACTUALE DE ÎNCĂLZIRE GLOBALĂ, Autori: Zsuzsa DOMOKOS, Ervin KIS VAS, Bianca DAMIAN, Ioan OROIAN, Mihai BOARU

- Am participat în data de 22 noiembrie la Conferința Internațională "Management of Genetic Biodiversity by Plant Breeding and Sustainable Agricultural Technologies" Organizat de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea în colaborare cu Academia de Științe Agricole și Silvice „Gheorghe Ionescu-Șișești”, Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu” prin Centrul de Studii și Cercetări de Biodiversitate Agrosilvică „Acad. David Davidescu” cu 2 postere:

1. Impact of climatic conditions on rheological parameters in several Romanian winter wheat varieties Authors: Cristina-Mihaela Marinciu, Cătălin Lazăr, Gabriela Șerban (NARDI Fundulea), Mihai Tilihoi (ARDS Valul lui Traian), Gabriela Păunescu (University of Craiova, ARDS Caracal), Cecilia Bănățeanu, Beniamin-Emanuel Andraș (ARDS Livada), Cristina Melucă (ARDS Teleorman), Iustina Lobontiu, Zsuzsa Domokoș (RDSCB Târgu-Mureș), Simona Florina Isticioaia, Andreea Sabina Pintilie, Andreea Enea (ARDS Secuieni), Emanuela Marcu (ARDS Brăila), Cornelia Tican (NIRDPSB Brașov)

2. Cultivar and environment on the impact of yellow rust (*Puccinia striiformis*) in Triticale

Authors: Maria Voica, Alina Mihaela Delcea, Ioan Tunaru, Mariana Bălțatu (ARDS Teleorman), Justina Lobonțiu, Zsuzsa Domokos (RSDCB Tg. Mureș), Cecilia Bănățeanu, Beniamin Emanuel Andras (ARDS Livada)

Rezultatele obtinute in cercetarea vegetala au fost incluse in programele de promovare a INCDA Fundulea si SCDA Turda in vederea omologarii de noi soiuri de grau, triticale si hibrizi de porumb

Totodata, în câmpul experimental și ferma zootehnică am organizat întâlniri cu fermierii din zonă, ocazie cu care au fost prezentate cele mai performante soiuri de grâu, triticeale, hibrizi de porumb siloz și boabe. În ferma zootehnică fermierii au văzut soluțiile tehnologice folosite, sala de mulș (Centru pilot) și desigur, populațiile de bovine de Baltata Românească și Pinzgau de Transilvania. S-au organizat la S.C.D.C.B. TG. MUREȘ Ferma zootehnică, sectorul zootehnic în colaborare cu SEMTEST BVN S.A. mai multe cursuri pentru studenți și fermieri, cursuri practice: "Asigurarea de consultanță și consiliere în sectorul zootehnic. Însămânțare artificială".

Am depus un proiect la Fundația „Patrimoniu ASAS” fondator unic Academia de Științe Agricole și Silvicultură – Gheorghe Ionescu Șișești: ECHILIBRAREA ENERGO-PROTEICĂ A RAȚIILOR FURAJERE PENTRU TAURINE PRIN FOLOSIREA SOIEI INTEGRALE SUB FORMA DE FULLFAT ÎN VEDEREA REDUCERII CONSUMULUI GLOBAL DE FURAJE ȘI MAXIMIZAREA PRODUCTIEI.

Am depus un proiect finanțat din venituri proprii cu titlu: Cercetări comparative privind productivitatea și compoziția chimică a noilor hibrizi de sorg pentru siloz și cultura porumbului pentru siloz în condițiile de la SCDCB Târgu Mureș.

Proiectul urmărește îmbunătățirea structurii hibrizilor de sorg pentru siloz cu cerințe termice ce se încadrează în suma temperaturilor active ce se realizează în zona de influență a Stațiunii de cercetare. Se va urmări pe parcursul perioadei de vegetație principalele faze de dezvoltare în corelație cu condițiile climatice. Se va analiza cantitatea și calitatea silozului în momentul recoltării pentru fiecare hibrid, comparând elementele analizate cu porumbul. Rezultatele obținute se vor calcula statistic pe fiecare hibrid și amestecul format.

7. Participări la târguri și expoziții;

- Am participat la AGROALIM ARAD 2024 în perioada 5-8 septembrie.
- Am participat în data de 9-10 octombrie 2024 la expoziția: "Creații ale cercetării agricole românești" organizat de ASAS

8. Activitatea de diseminarea rezultatelor obținute de unitățile de cercetare-dezvoltare către beneficiari;

Am participat la conferința Internațională "Sorgul planta de cultură a viitorului", organizat de ASAS, 7 Noiembrie 2024 Titlul lucrării: " Identificarea de noi hibrizi de

sorg cu valoare energetică ridicată și posibilități de utilizarea în hrana animalelor poligastrice.” Autori: Zsuzsa Domokos, Ioan Oroian, Nicu Lupu, Iustina Lobonțiu

Principalele rezultate ale cercetărilor sunt diseminate în zonă și prin intermediul programului de radio „Acasă în Ardeal”, reviste ale firmelor cu care colaborăm și presa locală.

9. Cercetări de perspectivă

Având în vedere schimbările climatice considerăm că este necesar abordarea de noi tematici privind cultivarea de noi specii pentru furaj mai tolerante la încălzirea globală. În acest sens, intenționăm să introducem în cultură sorgul pentru boabe și siloz atât pentru obținerea de produse concentrate cât și pentru siloz.

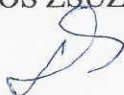
De asemenea în continuare o să abordăm și decalarea semănatului la porumbul pentru boabe pentru a identifica biotipuri cu nevoi de temperaturi mai reduse la germinare, în vederea depășirii stresului termic din iulie și august. Testarea de noi surse genomice privind comportarea lor în condițiile climatice ale zonei.

10. Elemente si propuneri pentru o nouă strategie în domeniul cercetări, pe termen mediu și lung

- Formarea de cadre în cercetare sub îndrumarea unor specialiști cu rezultate în domeniu
- Asigurarea activității de cercetare cu o bază materială performantă.
- Introducerea sistemului de digitizare în controlul agenților patogeni la culturile de grâu, triticales, porumb, soia, sorg.
- Găsire unor soluții noi de conservarea furajelor fibroase în vederea menținerii valorii energetice.
- Reducerea cantității de azot aplicat culturilor prin utilizarea de microorganisme fixative de azot atmosferic
- Menținerea resurselor de apă în sol prin tehnologii conservative de lucrări

Secretar științific,

Dr. Ing. DOMOKOS ZSUZSA



Director,

Dr. Ing. OROIAN IOAN

