

Rezumatul pentru anul 2023

Cercetările efectuate din cadrul proiectului TIPCL 20.80009.5107.26 au fost orientate la crearea soiurilor și hibrizilor noi și elementelor tehnologice de producere a cartofului și legumelor în contextul schimbărilor climatice.

În cadrul etapei curente, au fost semănate și crescute răsaturile de culturi legumicole (linii, forme parentale, hibrizi, soiuri) – tomate, ardei (dulci și iuți), vinete, praj, mamordica. Au fost semănate culturile de ceapă, cucurbitacee (pepene verde, pepene galben, dovlecel, patison, dovleac, lufa). De asemenea, a fost pregătit terenul prin lucrarea solului și amplasarea parcelelor, selectat materialul pentru plantare și semănat conform experiențelor planificate din cadrul programului de cercetare și schemelor de montare a experiențelor, completate registrele de evidență, monitorizate experiențele și obținute date științifice. Până la etapa actuală, au fost transplantate în câmp deschis și solarii, culturile crescute prin răsad, semănate și plantate experiențele conform schemelor de cercetare, efectuate lucrările de îngrijire a plantelor (lucrări de întreținere a solului, fertilizarea, protecția de boli și dăunători, irigare etc.), colectare date biometrice conform fazelor de dezvoltare a plantelor, pregătite materialele pentru începerea polenizărilor.

În prima cultură, au fost amplasate experiențele de cercetare și evaluare a soiurilor noi de cartof (*Agata, Alouette, Arizona, Red Blue, Corason, Esmee, Evolution, Joline, Levante, Meriem, Paradiso, Picasso, Prince, Ranomi, Riviera, Severina, Vogue*, ș.a.) destinate pentru producerea în cultura ecologică și convențională și în cultura a doua în diferite zone ale republicii (Anenii Noi – Gura Bâcului, Puhăceni; Ștefan-Vodă – Caplani; Criuleni; Briceni – Cărăcușenii Noi; Ialoveni - Costești). În total, la moment au fost plantate 14 de soiuri noi de cartof de diferite grupe de maturitate și destinații de utilizare. În urma cercetărilor efectuate în anii precedenți la Comisia de Stat în testare se află două soiuri de cartof *Alouette* și *Paradiso*. Un rol important în producerea seminței calitative de cartof o are cultura a doua sau cultura de vară. Pentru moment se pregătește materialul de plantat, se elaborează schemele și se pregătește ternul pentru amplasarea experiențelor. Rezultatele obținute de noi în ultimii ani demonstrează că cultura a doua poate fi o alternativă de diminuare a efectelor nocive în sensul degenerării cartofului, în condițiile schimbărilor climatice și economice globale.

La cultura tomatelor, în scopul efectuării procesului de ameliorare și creare a hibrizilor noi, au fost montate experiențele utilizând 4 linii androsterile de forme maternelle și 18 soiuri de forme paternale cu scopul obținerii de noi combinații hibride la tomate. Total colecția de tomate, în anul 2023 constituie 175 de mostre. În rezultatul cercetărilor din anii precedenți a fost creat și transmis pentru evaluare în Comisia de stat de evaluare a soiurilor un soi de tomate cu fructul mare – *Rosagold*. Soiul are calități gustative bune, destinat pentru consum în stare proaspătă, este recomandat pentru cultivarea pe suport în spații protejate și câmp deschis. În urma cercetărilor, au fost evidențiate și se studiază în producere 3 soiuri de perspectivă: *Intriga* – timpuriu, *Sol* – mediu, *Punguța* – semi-timpuriu și un soi cu fructul galben – *Delicios*.

Datele obținute în rezultatul cercetărilor ne permit de a face concluzii și recomandări pentru implementarea rezultatelor în producere și diseminarea lor prin organizarea loturilor demonstrative.

The summary for the year 2023

The research carried out within the TIPCL 20.80009.5107.26 project was oriented towards the creation of new varieties and hybrids and the technological elements of potato and vegetable production in the context of climate change.

In the current stage, the seedlings of vegetable crops (lines, parental forms, hybrids, varieties) were sown and grown - tomatoes, peppers (sweet and hot), eggplants, parsnips, bitter gourd. Onion crops, cucurbitaceae (watermelon, cantaloupe, pumpkin, squash, gourd, loofah) were sown. Also, the land was prepared by working the soil and the location of the plots, the material for planting was selected and sown according to the experiences planned within the research program and the mounting schemes of the experiences, the record books were completed, the experiences were monitored and scientific data were obtained. Up to the current stage, they were transplanted in the open field and the solariums, the crops were grown by seedlings, the experiments were sown and planted according to the research schemes, the plant care works were carried out (soil maintenance works, fertilization, protection from diseases and pests, irrigation etc.), collection of biometric data according to the phases of plant development, materials prepared for the start of pollination.

In the first crop, the research and evaluation experiences of new potato varieties were placed (*Agata, Alouette, Arizona, Red Blue, Corason, Esmee, Evolution, Joline, Levante, Meriem, Paradiso, Picaso, Prince, Ranomi, Riviera, Severina, Vogue*, etc.) intended for production in ecological and conventional culture and in second culture in different areas of the republic (Anenii Noi - Gura Bâcului, Puhăceni; Ștefan-Vodă - Caplani; Criuleni; Briceni - Cărăcușenii Noi; Ialoveni - Costești). In total, 14 new potato varieties of different maturity groups and intended uses were planted at the moment. Following research carried out in previous years at the State Commission, there are two potato varieties Alouette and Paradiso in testing. An important role in the production of quality potato seed is played by the second crop or the summer crop. For the moment, the planting material is being prepared, the schemes are being developed and the ground is being prepared for the placement of the experiences. The results obtained by us in recent years demonstrate that the second crop can be an alternative to reduce the harmful effects in terms of potato degeneration, under the conditions of global climate and economic changes.

In the tomato culture, in order to carry out the process of improvement and creation of new hybrids, experiments were mounted using 4 androsterile lines of maternal forms and 18 varieties of paternal forms with the aim of obtaining new hybrid combinations in tomatoes. The total tomato collection in 2023 is 175 samples. As a result of research in previous years, a large-fruited tomato variety - Rozagold - was created and submitted for evaluation to the State Varieties Evaluation Commission. The variety has good taste qualities, intended for fresh consumption, is recommended for growing on supports in protected spaces and open fields. As a result of the research, 3 prospective varieties were highlighted and are being studied in production: Intriga - early, Sol - medium, Săgeata - semi-early, and a variety with yellow fruit - Delicios.

The data obtained as a result of the research allow us to make conclusions and recommendations for the implementation of the results in production and their dissemination through the organization of demonstration batches.