

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023

Proiectul: „Valorificarea la scara industrială a potențialului oenologic al soiurilor și clonelor de struguri asanate de selecție nouă și autohtone pentru fabricarea producției vinicole competitive pe piețele internaționale”

Cifra proiectului: **20.80009.5107.05**

REZUMAT

Au fost obținute clone fitosanitare de soiuri de struguri de selecție nouă și autohtone libere de infecții virotice și cancer bacterian.

Plantațiile mamă de categoria biologică „Prebază” a I.P. IȘPHTA a fost completată cu clone fitosanitare a soiurilor de selecție nouă și autohtone: Feteasca Albă, Feteasca Regală, Negru de Căușeni, Alb de Onițcani, Busuioaca de Bohotin, Luminița, Muscat de Ialoveni, Codrinschii și al. pe o suprafață de 3,5 ha.

Plantația mamă de categoria biologică „Bază” a fost completată cu material săditor asanat a soiurilor: Viorica, Riton, Floricica, Legenda, Feteasca Neagră, Copceac, Plăvaie, Crimpoșie, Telti Curuc și al. Suprafața totală de plantații viticole a fost lărgită pînă la 8 ha.

Au fost studiate diferite regimuri de tratare termică a materialului săditor viticol cu apă fierbinte (50-55°C) și aer fierbinte (37-38°C) în scopul asanării materialului viticol contra bolilor virotice și cancer bacterian.

A fost elaborată și aprobată de MADRM „Instrucțiunea tehnologică de ramură referitoare la tratarea materialului de înmulțire și săditor viticol prin metoda de hidrotermoterapie (IT MD 67- 40582515-123:2020).

Au fost efectuate cercetări de devirozare a materialului săditor viticol afectat de diferite boli virotice cu diferite substanțe chimice (Viron, Fitovlavin, acizi organici ș.a.).

Au fost plantate 5 ha de plantații viticole de soiul Viorica cu material săditor viticol devirozat și 5 ha plantații de soiul Riton cu material săditor viticol devirozat la întreprinderea „Vinăria Purcari” (a. 2022).

Din mustul de struguri și alte medii au fost izolate și selectate 9 tulpini de levuri noi locale pentru producerea vinurilor albe, roșii și spumante, care au fost depozitate în Colecția Națională de Microorganisme Nepatogene a Institutului de Microbiologie și Biotehnologii (IMB). Au fost obținute adeverințe de depozitare și pașapoarte pentru tulpinile noi de levuri cu cifra atribuit de către CNAN a IMB (în total 9 pașapoarte).

Au fost obținute partide experimentale de vinuri albe seci din soiurile Viorica, Riton, Floricica, Legenda și partide de vinuri roșii seci din soiurile Codrinschii, Copceac, Negru de Căușeni și Feteasca Neagră.

Au fost elaborate și implementate la întreprinderile viticole din R. Moldova instrucțiuni tehnologice de fabricare a vinurilor albe seci din soiurile de selecție nouă și instrucțiunile tehnologice de fabricarea vinurilor roșii seci din soiuri de selecție nouă și locale.

A fost stabilit potențialul oenologic înalt a soiurilor de struguri roșii: Codrinschii, Negru de Căușeni, Copceac și Feteasca Neagră pentru producerea vinurilor roșii seci bogate în substanțe biologice active, inclusiv substanțe fenolice și antocieni.

Au fost obținute aromogramele complexului volatil a vinurilor albe seci obținute din soiurile de selecție nouă: Viorica, Riton, Floricica și Legenda.

Pentru prima dată au fost obținute antocianogramele vinurilor roșii din soiurile: Copceac, Negru de Căușeni, Codrinschii și Feteasca Neagră.

Au fost elaborate 3 Instrucțiuni tehnologice de fabricare a vinurilor spumante albe în baza cupajelor din soiurile de selecție nouă: Viorica, Riton, Floricica și soiul local Plavaie.

Din distilatele obținute din vinurile din soiuri autohtone și selecție nouă a fost elaborat divinul cu vârsta de 4 ani „Succes” (IT MD 67-40582515-133:2023).

Au fost elaborate cardurile de puritate pentru 4 vinuri roșii și 4 vinuri albe seci din soiuri de selecție nouă și autohtone.

Au fost elaborate și aprobate de Institutul de Standardizare din Moldova 3 standarde moldovenesti: SM 207:2021 „Material de înmulțire viticol. Specificații tehnice” SM 206:2022 și SM 84:2023 „Struguri recoltați manual sau mecanizat pentru procesare industrială. Specificații”.

ABSTRACT

Phytosanitary clones of new and indigenous grape varieties free from viral and bacterial infections have been obtained. The "Prebase" biological category mother plantations of I.P. IȘPHTA have been supplemented with phytosanitary clones of new and indigenous varieties: Feteasca Albă, Feteasca Regală, Negru de Căușeni, Alb de Onițcani, Busuioaca de Bohotin, Luminița, Muscat de Ialoveni, Codrinschii, and others, covering an area of 3.5 hectares.

The "Base" biological category mother plantation has been expanded with sanitized planting material of varieties: Viorica, Riton, Floricica, Legenda, Feteasca Neagră, Copceac, Plăvaie, Crimpoșie, Telti Curuc, and others. The total area of vineyards has been expanded to 8 hectares.

Various thermal treatment regimes of vine planting material with hot water (50-55°C) and hot air (37-38°C) have been studied for the purpose of sanitizing vine material against viral and bacterial diseases.

The Ministry of Agriculture, Regional Development and Environment (MADRM) has developed and approved the "Technological Instruction for the Treatment of Propagation and Vine Planting Material by the Hydrothermal Therapy Method (IT MD 67-40582515-123:2020)".

Research has been conducted on the de-virusation of vine planting material affected by various viral diseases using different chemicals (Viron, Fitovlavin, organic acids, etc.).

Five hectares of vineyards of the Viorica variety with de-virusated vine planting material and five hectares of the Riton variety with de-virusated vine planting material have been planted at the "Vinăria Purcari" enterprise (year 2022).

Nine strains of new local yeasts for the production of white, red, and sparkling wines have been isolated and selected from grape must and other media. These strains have been deposited in the National Collection of Nonpathogenic Microorganisms at the Institute of Microbiology and Biotechnology (IMB). Certificates of deposit and passports have been obtained for the new yeast strains with assigned numbers by the National Collection of Nonpathogenic Microorganisms at the IMB (a total of 9 passports).

Experimental batches of dry white wines have been obtained from the Viorica, Riton, Floricica, Legenda varieties, and batches of dry red wines from the Codrinschii, Copceac, Negru de Căușeni, and Feteasca Neagră varieties.

Technological instructions for the production of dry white wines from new and indigenous varieties and technological instructions for the production of dry red wines from new and indigenous varieties have been developed and implemented at wine enterprises in the Republic of Moldova.

The high oenological potential of red grape varieties such as Codrinschii, Negru de Căușeni, Copceac, and Feteasca Neagră for the production of rich dry red wines containing biologically active substances, including phenolic compounds and anthocyanins, has been established.

Aromagrams of the volatile complex of dry white wines obtained from new selection varieties such as Viorica, Riton, Floricica, and Legenda have been obtained.

For the first time, anthocyanograms of red wines from varieties such as Copceac, Negru de Căușeni, Codrinschii, and Feteasca Neagră have been obtained.

Three technological instructions for the production of white sparkling wines based on blends of new selection varieties such as Viorica, Riton, Floricica, and the local variety Plavaie have been developed.

From distillates obtained from wines of indigenous and new selection varieties, a 4-year-old divin called "Succes" has been produced (IT MD 67-40582515-133:2023).

Purity cards have been developed for 4 red wines and 4 dry white wines from new and indigenous varieties.

Three Moldovan standards have been developed and approved by the Institute of Standardization of Moldova: SM 207:2021 "Vine Propagation Material. Technical Specifications," SM 206:2022, and SM 84:2023 "Grapes Harvested Manually or Mechanically for Industrial Processing. Specifications."