Marioara PUŞCALĂU

Ionica BOSOI
Roxana Mihaela FILIMON

Daniela DOBROMIR
Florina Mădălina BĂNUȚĂ

ELITE HIBRIDE VALOROASE DIN FONDUL DE GERMOPLASMĂ VITICOLĂ AUTOHTONĂ



EDITURA TERRA
FOCŞANI 2022

Dr.ing. Marioara PUȘCALĂU
Coordonator

Drd.ing. Ionica BOSOI
Dr.ing. Roxana Mihaela FILIMON
Dr.ing. Daniela DOBROMIR
Ing. Florina Mădălina BĂNUȚĂ

●

ELITE HIBRIDE VALOROASE DIN FONDUL DE GERMOPLASMĂ VITICOLĂ AUTOHTONĂ

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Planul Sectorial pentru cercetare-dezvoltare din
domeniul agricol și de dezvoltare rurală
pe anii 2019-2022
„Agricultură și Dezvoltare Rurală - ADER 2022”

COLECTIVE DE CERCETARE

STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU VITICULTURĂ ŞI VINIFICAȚIE ODOBEŞTI

- Dr.ing. Puşcalău Marioara
- Drd.ing. Bosoi Ionica
- Ing. Dirloman Camelia Alina

STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU VITICULTURĂ ŞI VINIFICAȚIE IAȘI

- Dr.ing. Filimon Roxana Mihaela
- Dr.ing. Damian Doina
- Dr.ing. Nechita Ancuța
- Dr.ing. Zaldea Gabi
- Dr.ing. Filimon Vasile Răzvan

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU BIOTEHNOLOGII ÎN HORTICULTURĂ ŞTEFĂNEŞTI – ARGEŞ

- Bănuță Florina Mădălina
- Ciobotea Cristina Magdalena

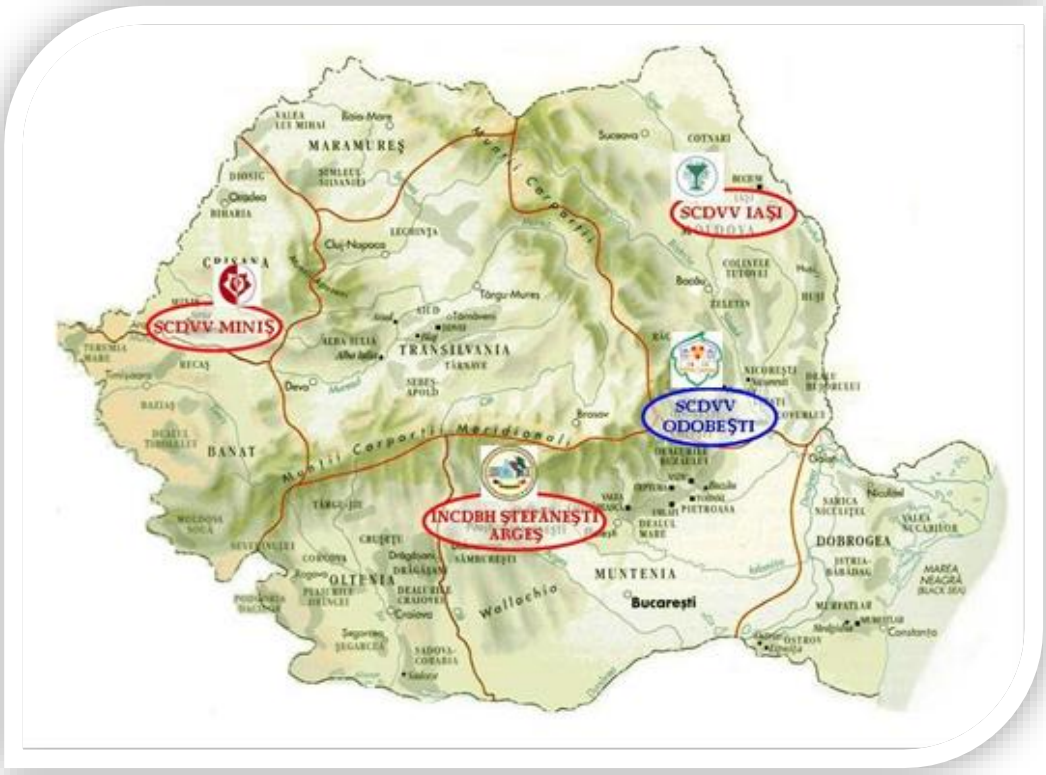
STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU VITICULTURĂ ŞI VINIFICAȚIE MINIȘ

- Ille Ionatan
- Dobromir Daniela
- Podrumar Teodor
- Popa Cătălin

Dr.ing. Marioara PUȘCALĂU
Coordonator

Drd.ing. Ionica BOSOI
Dr.ing. Roxana Mihaela FILIMON
Dr.ing. Daniela DOBROMIR
Ing. Florina Mădălina BĂNUȚĂ

ELITE HIBRIDE VALOROASE DIN FONDUL DE GERMOPLASMĂ VITICOLĂ AUTOHTONĂ



Lucrare realizată în cadrul proiectului:
ADER 7.2.3 ***„Valorificarea fondului de germoplasmă viticolă autohtonă prin crearea de noi soiuri de viță de vie cu potențial cantitativ și calitativ superior, cu rezistență genetică la boli și factorii de stres"*** **finanțat de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale – Planul Sectorial 2019-2022**

EDITURA TERRA
FOCȘANI 2022

Coperta lucrării: Marioara Pușcalău;

Culegere computerizată: Marioara Pușcalău, Ionica Bosoi, Costică Neagu;
Corectură și tehnoredactare: Marioara Pușcalău, Ionica Bosoi, Costică Neagu;

Au apărut:

S. Mehedinți-Soveja	**-** *Synopsis*;
Costică Neagu	**-** *Simion Mehedinți, biobibliografie*;
Ioan Ciocârlan	**-** *Scrieri alese*;
Simion Hârnea	- *Biblioteca populară ,,Comoara Vrancei*";
N. AL. Rădulescu	**-** *Vrancea - geografie fizică și umană*;
S. Mehedinți	- *Antropogeografia*;
S. Mehedinți-Soveja	**-** *Creștinismul românesc*;
S. Mehedinți	- *Ethnos, o introducere în studiul omenirii*;
Costică Neagu	- *Simion Mehedinți, prozator și publicist*;
Simion Mehedinți	- *Primii pași, primele certitudini*;
Ion Diaconu (coordonator)	- *Monografia Județului Putna*;
Costică Neagu	- *Dumineca Poporului*, *repere monografice* vol. I-II-III, IV;
S. Mehedinți	- *Caiete*, vol. I, II, III, IV;
Costică Neagu (coordonator)	- *Dicționarul academicienilor vrânceni*;
S. Mehedinți	- *Aforisme*;
Vasile I. Țiroiu	- *Cum am colaborat cu profesorul Simion Mehedinți* (BSM 124);
Spiru Constantinescu	- *Galbena, soiul sacru al podgoriei Odobești*);
Romeo-Valentin Muscă	- *Schitul Vrancea*;
Vasile I. Țiroiu	- *Istoricul podgoriei putnene*;
Spiru Constantinescu	- *Odobești, podgorie a vinurilor românești*;
Valerică A. Tomulescu	- *Comuna Urechești, vatră de istorie milenară*;
S. Mehedinți	- Fazele geografice ale omenirii (BSM);
Costică Neagu	- Simion Mehedinți, corespondența

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Elite hibride valoroase din fondul germoplasmă viticolă autohtonă /
dr. ing. Marioara Pușcalău (coord.), drd. ing. Ionica Bosoi, dr. ing. Daniela Dobromir, ... - Focșani : Editura Terra, 2022
Conține bibliografie
ISBN 978-606-780-143-9

I. Pușcalău, Marioara
II. Bosoi, Ionica
III. Dobromir, Daniela

63

Drepturile acestei versiuni aparțin autorilor

Tipărit la editgraph Buzău
www.editgraph.ro

CUPRINS

Pag.

INTRODUCERE 7

PARTEA I
PREZENTAREA GENERALĂ A CADRULUI DE EXPERIMENTARE 11

- Coordonator proiect – S.C.D.V.V. Odobești 12
- Partener 1 – S.C.D.V.V. Iași 13
- Partener 2 – I.N.C.D.B.H. Ștefănești – Argeș 14
- Partener 3 – S.C.D.V.V. Miniș 15

PARTEA a II-a
PREZENTAREA FONDULUI DE GERMOPLASMĂ VITICOLĂ 17

- Colecția ampelografică a S.C.D.V.V. Odobești 18
- Colecția ampelografică a S.C.D.V.V. Iași 19
- Colecția ampelografică a I.N.C.D.B.H. Ștefănești – Argeș 20
- Colecția ampelografică a S.C.D.V.V. Miniș 21
- Genofondul autohton de viță-de-vie 22
- Inventarierea și valorificarea resurselor genetice viticole 25

PARTEA a III-a
PREZENTAREA GENOTIPURILOR LUATE ÎN STUDIU 31

- S.C.D.V.V. Odobești : E.H. 10-1-6, E.H. 5-2, E.H.. 10-18, E.H. 2-5 32
- S.C.D.V.V. Iași: E.H. 3.5.5, E.H. 2.7, E.H. 13.1.6 47
- I.N.C.D.B.H. Ștefănești – Argeș: E.H. A5, E.H. A6, E.H. BP9 60
- S.C.D.V.V. Miniș: E.H. 1.1, E.H. 7.2, E.H. 11.6 72

PARTEA a IV-a
CARACTERIZAREA CLIMATICĂ A PERIOADEI DE STUDIU, EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA SURSELOR DE GERMOPLASMĂ VITICOLĂ AUTOHTONĂ VALOROASE 85

- Schimbările climatice și principalii factori de risc ai viței-de-vie 86
- Evoluția factorilor climatici în perioada de studiu 88
- Stabilirea factorilor de risc pentru cultura viței-de-vie în arealele viticole studiate 94
- Comportarea genotipurilor luate în studiu în contextul ecoclimatic al fiecărui areal viticol 96
- Promovarea și protejarea genotipurilor valoroase prin omologare și brevetare 99

BIBLIOGRAFIE 101

INTRODUCERE

Schimbările climatice la nivel global dar și intervenția antropică determină modificări ale ecosistemelor și arealelor viticole, cu efecte asupra desfășurării proceselor fiziologice ale plantelor. Una din principalele provocări pentru activitatea de ameliorare a viței-de-vie o constituie obținerea și promovarea în cultură a genotipurilor rezistente, tolerante la boli și dăunători, cu potențial de adaptare la impactul schimbărilor climatice și de valorificare a condițiilor ecopedologice specifice fiecărui areal viticol (Fregoni, 1998; Mestre et al., 2018; De Nardi et al., 2019; Giacomelli et al., 2019; Riaz et al., 2019; Bavaresco, 2019).

Proiectul ADER 7.2.3 ***„Valorificarea fondului de germoplasmă viticolă autohtonă prin crearea de noi soiuri de viță-de-vie cu potențial cantitativ și calitativ superior, cu rezistență genetică la boli și factorii de stres”*** din cadrul **Planului Sectorial** pentru cercetare-dezvoltare din domeniul agricol și de dezvoltare rurală al **Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale** pe anii 2019-2022 – **„Agricultură și Dezvoltare Rurală - ADER 2022”,** a avut ca scop valorificarea sustenabilă a diversității resurselor genetice autohtone în ameliorarea sortimentului viticol, perfecționarea continuă pentru adaptarea la condițiile ecopedoclimatice specifice fiecărui areal viticol.

Inventarierea și valorificarea fondului de germoplasmă existent în colecțiile ampelografice și în câmpurile biologice de ameliorare ale unităților de cercetare partenere (combinații și elite hibride, elite clonale etc.), aflate în diferite stadii de studiu (câmpuri comparative, câmpuri de încercare etc.), reprezintă unul din cele mai importante obiective ale activității de ameliorare, având ca rezultat final obținerea unui material biologic diversificat, cu caracteristici superioare de productivitate și calitate, cu plasticitate ecologică ridicată, cu rezistență la boli și dăunători, cu toleranță ridicată la factorii de stres abiotic.

Consorțiul proiectului a fost format din: **S.C.D.V.V. Odobești** (Conducător proiect- CP), **S.C.D.V.V. Iași** (Partener 1 - P1), **I.N.C.D.B.H. Ștefănești - Argeș** (Partener 2 – P2) și **S.C.D.V.V. Miniș** (Partener 3 - P3).

Cercetările s-au desfășurat în colecțiile ampelografice și câmpurile biologice proprii ale unităților de cercetare implicate în proiect, care la ora actuală dețin un număr însemnat de genotipuri, grupate pe diferite direcții de producție, de unde au fost selectate și experimentate în vederea evaluării și valorificării, elite hibride valoroase care au fundamentat realizarea obiectivului general al proiectului. Au fost evaluate agrobiologic și tehnologic 13 elite hibride cu potențial cantitativ și calitativ superior, cu toleranță la factorii de stres abiotici (ger, secetă etc.), din care patru au rezistență genetică la factorii biotici (principalele boli ale viței-de-vie și dăunători). Din cele 13 genotipuri experimentate, șase elite hibride au fost înscrise pentru testare și omologare în ***Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România*** în vederea promovării lor în cultură.

În strategia planificării experiențelor s-a aplicat strategia fără intervenție (Ferrari, 1965), conform căreia se studiază influența unui număr mare de factori asupra genotipurilor, în condiții naturale, fără intervenția asupra acestora prin stabilirea unor anumite variante experimentale.

INTRODUCTION

Climate changes at the global level as well as anthropic intervention cause changes in ecosystems and viticultural areas, with effects on the physiological processes of plants. One of the main challenges for the activity of grapevine improvement is the obtaining and promotion in culture of resistant genotypes, tolerant to diseases and pests, with the potential to adapt to the impact of climate change and to capitalize on the eco-pedological conditions specific to each wine-growing area (Fregoni, 1998; Mestre et al., 2018; De Nardi et al., 2019; Giacomelli et al., 2019; Riaz et al., 2019; Bavaresco, 2019).

ADER project 7.2.3 "***Valorisation of the local viticultural germplasm fund by creating new vine varieties with superior quantitative and qualitative potential, with genetic resistance to diseases and stressors***" within the **Sectoral Plan** for research and development in the field of agriculture and of Rural Development of the Ministry of Agriculture and Rural Development for the years 2019-2022 - "**Agriculture and Rural Development - ADER 2022**", was aimed at the sustainable use of the diversity of local genetic resources in improving the vineyard viticultural area.

The inventory and capitalization of the existing germplasm fund in the ampelographic collections and in the biological improvement fields of the partner research units (hybrid combinations and elites, clonal elites, etc.), in different stages of study (comparative fields, test fields), is one from the most important objectives of the improvement activity, having as final result the obtaining of a diversified biological material, with superior characteristics of productivity and quality, with high ecological plasticity, with resistance to diseases and pests, with high tolerance to abiotic stress factors.

The project consortium consisted of: **R.D.S.V.V. Odobești** (Project Manager - CP), **R.D.S.V.V. Iasi** (Partner 1 - P1), **N.R.D.I.H.B. Ștefănești - Argeș** (Partner 2 - P2) and **R.D.S.V.V. Miniș** (Partner 3 - P3).

The research was carried out in the ampelographic collections and biological fields of the research units involved in the project, which currently have a significant number of genotypes, grouped in different production directions, where they were selected and experimented for evaluation and capitalization, valuable hybrid elites who substantiated the achievement of the overall objective of the project.

13 hybrid elites with superior quantitative and qualitative potential, with tolerance to abiotic stressors (frost, drought, etc.) were evaluated agrobiologically and technologically, of which four have genetic resistance to biotic factors (the main diseases of the vine and pests). Of the 13 genotypes tested, six hybrid elites were entered for testing and approval in the Official Catalog of Cultivated Plant Varieties in Romania for the promotion in culture.

In the experiment planning strategy, the strategy without intervention was applied (Ferrari, 1965), according to which the influence of a large number of factors on genotypes is studied, in natural conditions, without intervention on them by establishing certain experimental variants.

INTRODUCTION

Les changements climatiques au niveau global ainsi que les interventions anthropiques entraînent des modifications des écosystèmes et des espaces viticoles, avec des effets sur les processus physiologiques des plantes. L'un des principaux défis pour l'activité d'amélioration de la vigne est l'obtention et la promotion en culture de génotypes résistants, tolérants aux maladies et ravageurs, ayant le potentiel de s'adapter à l'impact du changement climatique et de capitaliser sur les conditions éco-pédologiques propres à chaque terroir viticole (Fregoni, 1998 ; Mestre et al., 2018 ; De Nardi et al., 2019 ; Giacomelli et al., 2019 ; Riaz et al., 2019 ; Bavaresco, 2019).

Projet ***ADER 7.2.3 "Valorisation du fonds génétique viticole local par la création de nouvelles variétés de vigne à potentiel quantitatif et qualitatif supérieur, génétiquement résistantes aux maladies et aux facteurs de stress"*** dans le cadre du **Plan Sectoriel** de Recherche et Développement dans le domaine de l'Agriculture et du Développement Rural du ministère de l'agriculture et du développement rural pour les années 2019-2022 - **"Agriculture et développement rural - ADER 2022"**, avait la objectif l'utilisation durable de la diversité des ressources génétiques locales dans l'amélioration viticole, l'amélioration continue pour s'adapter aux conditions écopédoclimatiques propres à chaque terroir viticole. L'inventaire et la capitalisation du fonds génétique existant dans les collections ampélographiques et dans les champs d'amélioration biologique des unités de recherche partenaires (combinaisons et élites hybrides, élites clonales, etc.), à différents stades d'étude (champs comparatifs, champs tests etc.), est l'un des objectifs les plus importants de l'activité d'amélioration, ayant comme résultat final l'obtention d'un matériel biologique diversifié, avec des caractéristiques supérieures de productivité et de qualité, avec une grande plasticité écologique, avec une résistance aux maladies et aux ravageurs, avec une haute tolérance aux facteurs de stress abiotiques.

Le consortium du projet était composé de : **S.R.D.V.V. Odobești** (Chef de projet - CP), **S.R.D.V.V. Iasi** (Partenaire 1 - P1), **I.N.R.D.B.H. Ștefănești** - Argeș (Partenaire 2 - P2) et **S.R.D.V.V. Miniș** (Partenaire 3 - P3).

Les recherches ont été menées dans les collections ampélographiques et les domaines biologiques des unités de recherche impliquées dans le projet, qui disposent actuellement d'un nombre important de génotypes, regroupés dans différentes directions de production, où ils ont été sélectionnés et expérimentés pour évaluation et capitalisation, élites hybrides de valeur qui ont justifié la réalisation de l'objectif global du projet. 13 élites hybrides à potentiel quantitatif et qualitatif supérieur, tolérantes aux stress abiotiques (gel, sécheresse, etc.) ont été évaluées agrobiologiquement et technologiquement, dont quatre présentent une résistance génétique aux facteurs biotiques (principales maladies de la vigne et ravageurs). Sur les 13 génotypes testés, six élites hybrides ont été inscrites pour être testées et approuvées dans le Catalogue officiel des variétés végétales cultivées en Roumanie pour la promotion en culture.

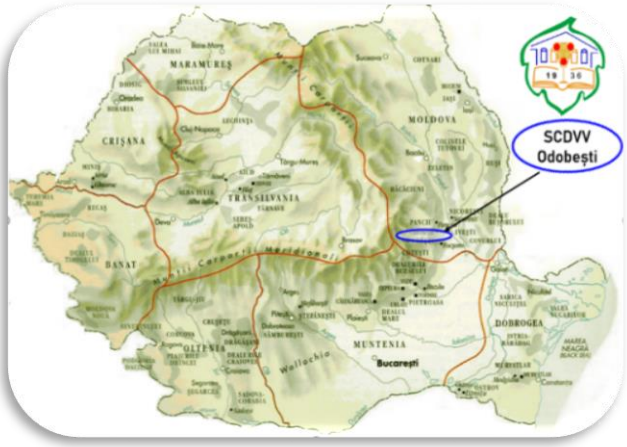
Dans la stratégie de planification d'expériences, la stratégie sans intervention a été appliquée (Ferrari, 1965), selon laquelle l'influence d'un grand nombre de facteurs sur les génotypes est étudiée, en conditions naturelles, sans intervention sur ceux-ci en établissant certaines variantes expérimentales.

PARTEA I

PREZENTAREA GENERALÃ A CADRULUI DE EXPERIMENTARE

SCDVV ODOBEȘTI

Cadrul natural

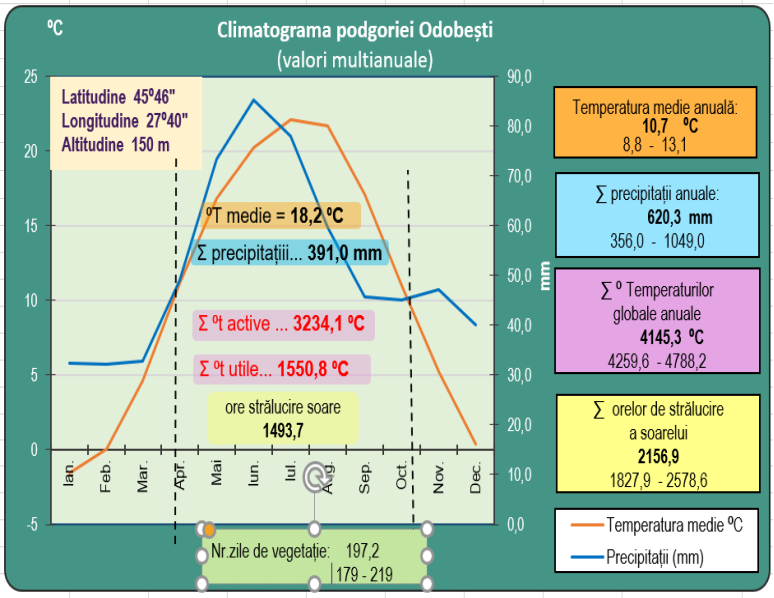


Plantațiile viticole ale S.C-D.V.V. Odobești sunt amplasate în podgoria Odobești, una din cele mai vechi și vestite podgorii din țară, care face parte din regiunea viticolă Dealurile Moldovei, cu centrele viticole Odobești, Bolotești și Jariștea. Ocupând zona colinară paralelă cu Munții Vrancei, este situată între dealurile înalte și câmpie, la adăpostul celei mai înalte măguri, Măgura Odobeștilor (996 m) cu renumitele plaiuri Șarba, Vărsătura, Pădureni și Scânteia, fiind mărginită de râul Milcov și râul Putna (Giurescu, 1969).

Podgoria Odobești este situată în partea de est a Subcarpaților de curbură, fiind delimitată de paralela 45°46′ latitudine nordică și meridianul 27°40′ longitudine estică, având o altitudine medie de 150 m. Se mărginește spre răsărit cu câmpia Siretului inferior, spre nord cu piemontul Zăbrăuți, spre sud cu depresiunea Dumitrești, iar la apus cu depresiunea Vrancei a cărui climat influențează în mod pregnant podgoria Odobești.

Podgoria Odobești are un climat temperat cu influență continentală, cu secetă moderată, și nopți foarte reci, similar cu cel din podgoriile sub-carpatice (grupa climatică $IS_1IH_3IF_4$).

Climatograma Podgoriei Odobești



Soiuri cultivate:

Soiuri pentru vinuri albe: Fetească regală, Fetească albă, Galbenă de Odobești, Păvaie, Băbească gri, Sauvignon blanc, Riesling italian, Aligote

Soiuri pentru vinuri aromate și semiaromate: Muscat Ottonel, Șarba

Soiuri pentru vinuri roșii: Fetească neagră, Merlot, Băbească neagră, Cabernet Sauvignon

Soiuri pentru struguri de masă: Chasselas dore, Milcov, Muscat de Hamburg, Coarnă neagră selecționată.

SCDVV IAȘI

Cadrul natural

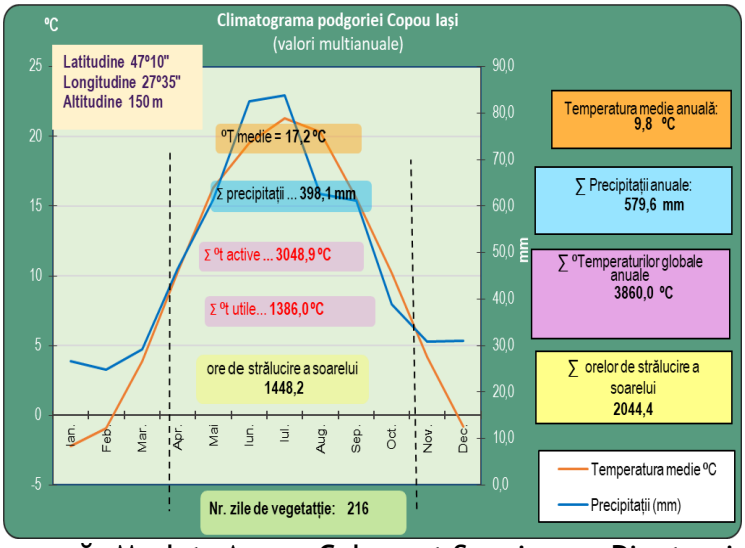


Plantațiile viticole ale S.C-D.V.V. Iași sunt amplasate în podgoria Iași, una din cele mai vechi podgorii din țară, trecutul său fiind strâns legat de istoria Moldovei. Aceasta face parte din regiunea viticolă Dealurile Moldovei, având șapte centre viticole: Copou, Bucium–Tomești, Uricani, Comarna, Hlipiceni, Plugari și Probota.

Podgoria Iași este situată în est-nord-estul Podișului Moldovenesc, pe Coasta Iașului ce face racordul între Platoul Central Moldovenesc și Câmpia colinară a Moldovei, în zona de intersecție a paralelei de 47°10' latitudine nordică cu meridianul de 27°35' longitudine estică. Câmpia Moldovei, în care este amplasat plaiul viticol Copou - Iași, se caracterizează printr-un relief de coline paralele N-NV-S-SE la nord de Bahlui și de platouri netede la SV de Bahlui, cu altitudine medie de 150 m. Rețeaua hidrografică este reprezentată de râul Bahlui prin cursul său inferior și râul Prut prin cursul său mijlociu, acestea colectând apele unor pâraie relativ scurte și cu debite anuale reduse.

Podgoria Iași are un climat temperat continental cu nuanțe excesive, consecință a poziției de interferență între climatul moderat continental al Podișului Central Moldovenesc și cel excesiv continental al Câmpiei Moldovei (grupa climatică $IS_1IH_3IF_4$).

Climatograma Podgoriei Iași



Soiuri cultivate:

Soiuri pentru vinuri albe:, Fetească albă, Aromat de Iași, Frâncușă, Fetească regală Unirea, Sauvignon blanc, Aligote, Golia
Soiuri pentru vinuri aromate și semiaromate: Muscat Ottonel, Tămâioasă românească
Soiuri pentru vinuri roșii: Fetească neagră, Merlot, Arcaș, Cabernet Sauvignon, Pinot noir
Soiuri pentru struguri de masă: Chasselas dore, Gelu, Muscat de Hamburg, Paula

INCDBH ȘTEFĂNEȘTI - ARGEȘ

Cadrul natural

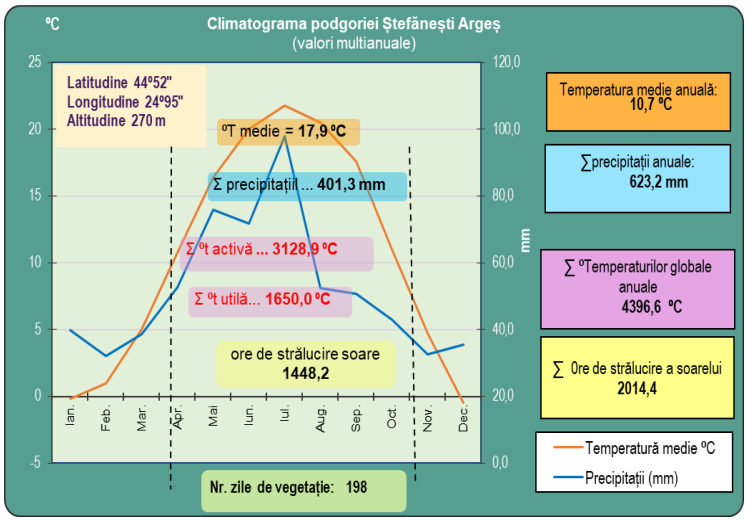


Plantațiile viticole ale I.N.C-D.B.H. Ștefănești-Argeș sunt situate în podgoria Ștefănești - Argeș, care face parte din Regiunea viticolă a Dealurilor Munteniei și Olteniei, având trei centre viticole: Ștefănești, Topoloveni și Valea Mare.

Podgoria Ștefănești este situată la contactul dintre zona de platformă și lunca Argeșului, la o altitudine de 345 m față de nivelul Mării Negre, în zona de intersecție a paralelei de 44º52' latitudine nordică cu meridianul de 24º95' longitudine estică. Teritoriul podgoriei acoperă zona de piemont getic, format din pietrișurile de Cândești, ocupând zona de platformă, versanți, glacisul, cu unele prelungiri pe sectoarele mai înalte din treimea nordică a luncii Argeșului.

Podgoria Ștefănești – Argeș are un climat temperat – continental, subumed, cu nopți foarte reci (grupa climatică $IS_0IH_3IF_4$). Delimitarea cu păduri la nord și relieful de platformă fragmentată de văi adânci dispuse aproape perpendicular pe culoarul format de râul Argeș și vegetație lemnoasă, favorizează formarea unui microclimat semiumed.

Climatograma Podgoriei Ștefănești - Argeș



Soiuri cultivate:

Soiuri pentru vinuri albe:, Fetească albă, Fetească regală, Riesling italian, Chardonnay Sauvignon blanc, Pinot gris

Soiuri pentru vinuri aromate și semiaromate: Muscat Ottonel, Tămâioasă românească, Negru aromat, Șarba

Soiuri pentru vinuri roșii: Cabernet Sauvignon, Fetească neagră, Merlot, Negru de Drăgășani, Pinot noir

Soiuri pentru struguri de masă: Afuz Ali, Augusta, Cardinal, Argesis, Muscat de Hamburg, Paula

SCDVV MINIȘ

Cadrul natural

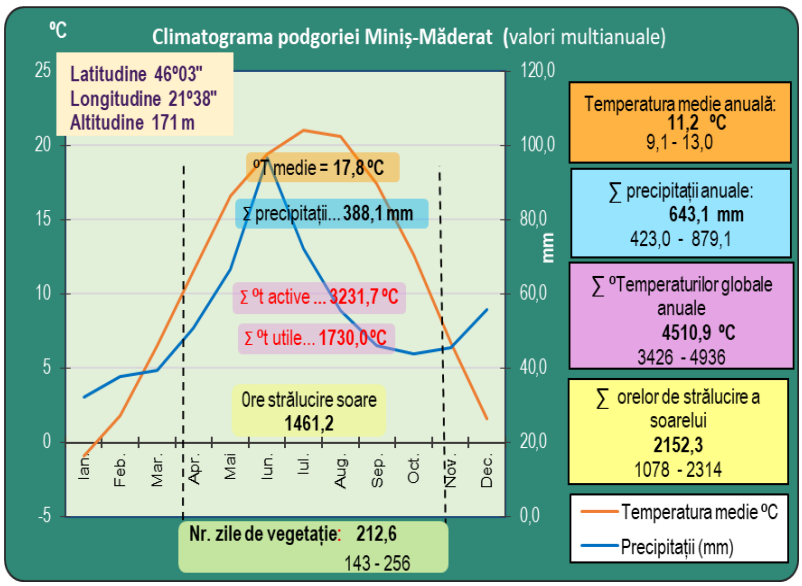


Plantațiile viticole ale S.C-D.V.V. Miniș sunt situate în podgoria Miniș-Măderat, care face parte din Regiunea viticolă a Crișanei și Maramureșului, având două centre viticole: Miniș și Măderat.

Podgoria Miniș-Măderat este situată în partea de vest a țării, delimitată de paralela 46°01′ latitudine nordică și meridianul 21°30′ longitudine estică și se încadrează în ținutul Carpaților occidentali ocupând ultimele ramificații sudice ale munților Zărandului delimitate de câmpia Panonică, la vest, de râul Mureș la sud și de Crișu Alb la nord. Relieful podgoriei este reprezentat prin dealuri sau coline și văi abrupte, asimetrice, cu o altitudine cuprinsă între 90-150 m în partea sudică (Radna-Păuliș) și 200-250 m în cea nordică spre Covăsânț - Măderat.

Podgoria Miniș-Măderat are un climat temperat subumed temperat cald, cu nopți foarte reci (grupa climatică $IS_0IH_4IF_4$). Valorile elementelor climatice multianuale înregistrate depășesc limitele restrictive pentru cultura viței de vie.

Climatograma Podgoriei Miniș - Măderat



Soiuri cultivate:

Soiuri pentru vinuri albe: Fetească regală, Furmint, Mustoasă de Măderat, Traminer, Riesling italian, Sauvignon, Pinot gris

Soiuri pentru vinuri aromate și semiaromate: Muscat Ottonel

Soiuri pentru vinuri roșii: Cadarcă, Cabernet Sauvignon, Fetească neagră, Burgund mare, Merlot, Pinot noir

Soiuri pentru struguri de masă: Muscat d'Adda, Muscat de Hamburg, Silvania, Victoria

PARTEA a II-a

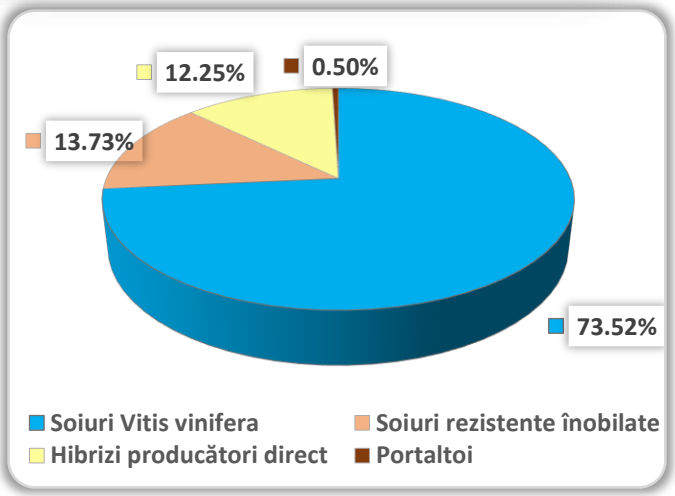
PREZENTAREA FONDULUI DE GERMOPLASMÃ VITICOLÃ A UNITĂȚILOR PARTENERE

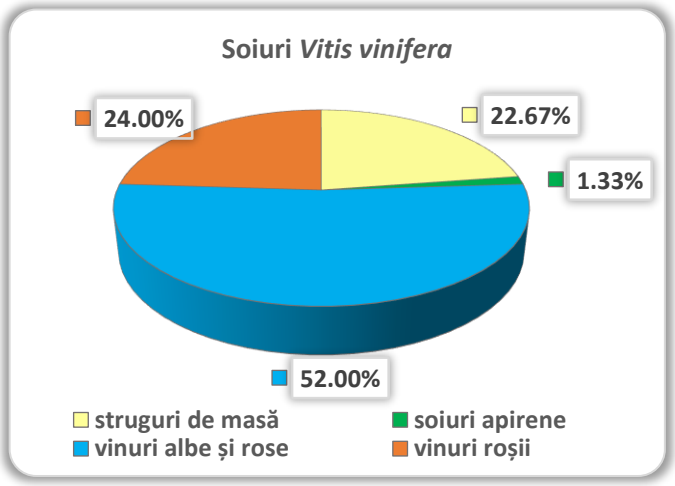
Colecția ampelografică a S.C-D.V.V. Odobești



Colecția ampelografică aparținând Stațiunii de Cercetare - Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Odobești este situată în podgoria Odobești, la 45'56' latitudine nordică și 27° 03' longitudine estică, la o altitudine de 158 m și o pantă a terenului de 5,52%, având expoziție S-SE. Solul este de tip cernoziom degradat tipic pe depozit loessoid, cu o textura medie luto - argiloasă.

În perioada 2012 – 2015 s-a desfășurat activitatea de restructurare și reamplasare a vechii colecții ampelografice pe un amplasament nou în suprafață de 0,70 ha. Din cele 204 varietăți existente în unitate au fost translocate pe noul amplasament 152 varietăți. Principalele caracteristici tehnice ale colecției ampelografice înființate: orientarea rândurilor de la nord la sud; distanța de plantare 2,2 m x 1,1 m; densitatea 4132 butuci/hectar; portaltoiul Berlandieri x Riparia selecția Openheim 4; tipul de tăiere Guyot pe semitulpină. Au fost plantate un număr de 152 genotipuri, fiecare reprezentat de un număr de 18 butuci.





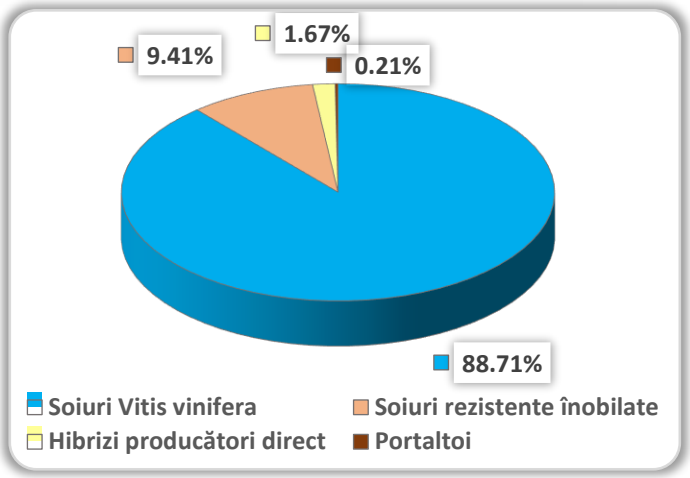
Din cele 204 genotipuri, 150 reprezintă soiuri din specia *Vitis vinifera* și 54 genotipuri sunt varietăți cu toleranță la boli și dăunători. Genotipurile cu toleranță la boli și dăunători sunt reprezentate de 25 de varietăți de hibrizi producători direct (HPD), 28 de soiuri rezistente înnobilate și un soi de portaltoi.

În funcție de direcția de producție, dintre soiurile *Vitis vinifera* ponderea cea mai mare o deține genotipurile pentru obținerea vinurilor albe și rose - 78 varietăți, urmată de genotipurile pentru obținerea vinurilor roșii - 36 accesiuni, genotipurile pentru struguri de masă – 34, și soiurile apirene -2 accesiuni.

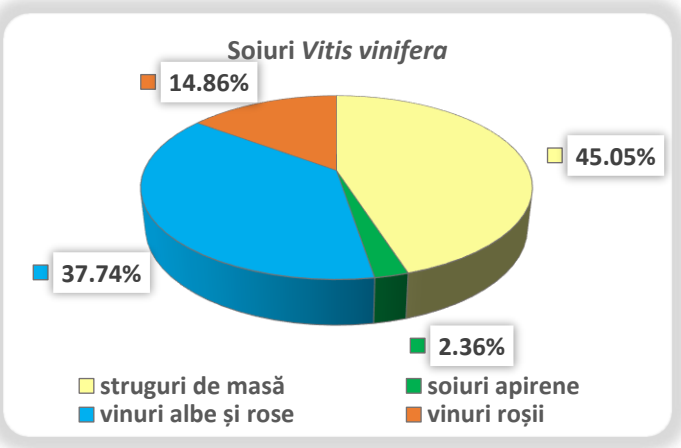
Colecția ampelografică a S.C-D.V.V. Iași



Colecția ampelografică aparținând Stațiunii de Cercetare - Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Iași este situată în podgoria Iași la 47°10' latitudine nordică și 27° 35' longitudine estică, la o altitudine de 184 m. Terenul este plan (panta între 2 și 6 %), cu expoziție estică și sud-estică. Solul este de tip cernoziom cambic, cu conținut în humus între 3,24 - 4,44 % în orizontul A și reacție slab alcalină (pH 7,3 - 7,60), cu textură mijlocie, luto-argiloasă, bine aprovizionate în elemente minerale utile.



Colecția ampelografică a fost înființată în perioada 2012 – 2013, pe o suprafață de aproximativ 2,3 ha și prezintă următoarele caracteristici tehnice: orientarea rândurilor de la nord la sud; distanta de plantare 2,2 m x 1,2 m; densitatea asigurată 3787 butuci/hectar; portaltoiul Berlandieri x Riparia selecția Openheim 4; tipul de tăiere Guyot pe semitulpină. Au fost plantate un număr de 478 genotipuri, fiecare reprezentat de 14 butuci.



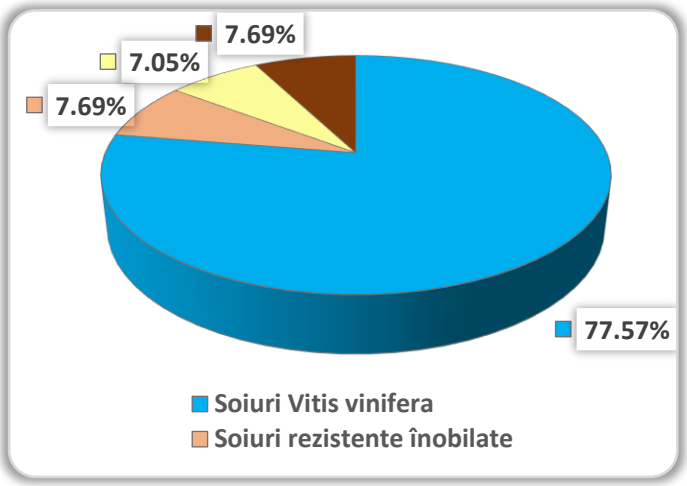
Din cele 478 genotipuri existente la S.C-D.V.V. Iași, 424 sunt soiuri din specia *Vitis vinifera* și 54 sunt soiuri tolerante la boli și dăunători. Genotipurile cu toleranță la boli și dăunători sunt reprezentate de 8 varietăți de hibrizi producători direct (HPD), 45 de soiuri rezistente înnobilate și un genotip de viță portaltoi.

În funcție de direcția de producție, dintre soiurile de *Vitis vinifera*, ponderea cea mai mare o deține genotipurile pentru struguri de masă – 191 genotipuri, urmată de varietățile pentru obținerea vinurilor albe și rose – 160 genotipuri, varietățile pentru obținerea vinurilor roșii - 63 accesiuni, și soiurile apirene -10 accesiuni.

Colecția ampelografică a I.N.C-D.B.H. Ștefănești - Argeș



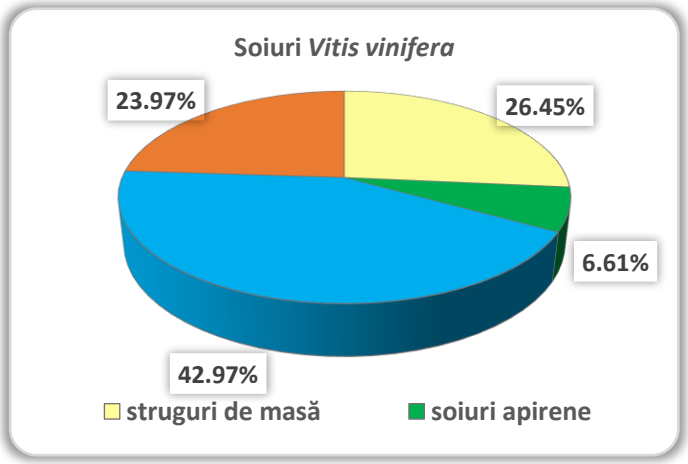
Colecția ampelografică aparținând I.N.C-D.B.H. Ștefănești - Argeș este situată în podgoria Ștefănești la 44°55' latitudine nordică și 24°54' longitudine estică, la o altitudine de 276 m. Terenul este ușor înclinat (panta între 5 și 10%), cu expoziție estică și sud-estică. Solul este de tip preluvosol tipic și pseudogleizat, cu conținut în humus între 3,04 - 4,14 % în orizontul A și reacție ușor alcalină (pH 7,10 - 7,30), cu textură mijlocie, luto-argiloasă, bine aprovizionate în elemente minerale.



Colecția ampelografică a fost înființată în anul 2017, pe o suprafață de aproximativ 0,6 ha și prezintă următoarele caracteristici tehnice: orientarea rândurilor de la nord la sud; distanța de plantare 2,2 m x 1,2 m; densitatea asigurată 3787 butuci/hectar; portaltoiul Berlandieri x Riparia selecția Openheim 4; tipul de tăiere Guyot pe semitulpină. Au fost plantate un număr de 156 genotipuri, fiecare reprezentat de 14 butuci.

Colecția ampelografică cuprinde 156 genotipuri din care 121 sunt soiuri din specia *Vitis vinifera,* 12 sunt soiuri rezistente înnobilate, 11 sunt genotipuri din alte specii de *Vitis,* și 12 sunt genotipuri de portaltoi.

În funcție de direcția de producție, dintre soiurile de *Vitis vinifera*, ponderea cea mai mare o deține varietățile pentru obținerea vinurilor albe și rose – 52 genotipuri, urmată de genotipurile pentru struguri de masă – 32, varietățile pentru obținerea vinurilor roșii - 29 accesiuni, și soiurile apirene – 8 accesiuni.



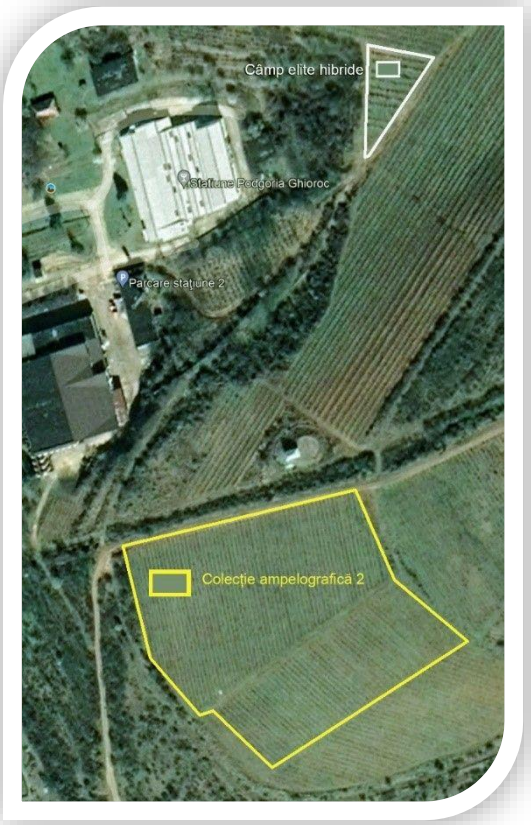
Colecția ampelografică a S.C-D.V.V. Miniș

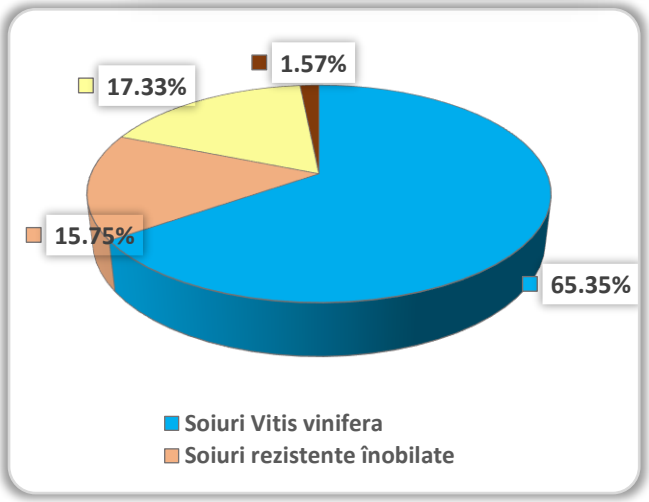
Colecția ampelografică aparținând Stațiunii de Cercetare Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Miniș este situată în podgoria Miniș – Măderat, localitatea Ghioroc, județul Arad, tarla 140, parcela Vn 2146/1, în dreptul coordonatelor de 46^0 ; $01^,$ latitudine nordică și 21^0 și $30^,$ longitidine estică, la altitudinea de 100-120 m, cu orientarea rândurilor pe direcția N-S. Solul este de tip regosol litic, cu conținut în humus mijlocie spre scăzută (2,3 - 2,4 %) și reacție slab acidă (pH 5,57 – 6,46).

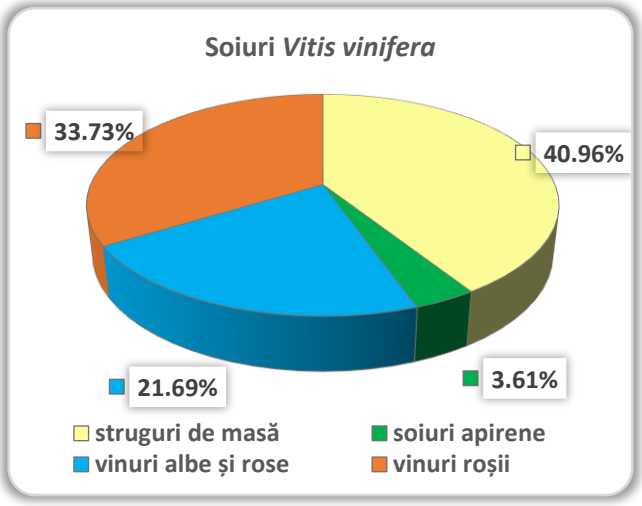
Colecția ampelografică a fost înființată în anul 1982, pe o suprafață de 0,9 ha cu următoarele caracteristici: orientarea rândurilor de la nord la sud; distanta de plantare 2,2 m x 1,0 m; densitatea asigurată 3787 butuci/hectar; portaltoiul Berlandieri x Riparia selecția Openheim 4; conducerea pe cordon bilateral și tulpini semiînalte;

Colecția ampelografică conține 128 de genotipuri, din care: 83 soiuri din specia *Vitis vinifera,* 23 soiuri tolerante la boli și dăunători, și 22 genotipuri cu origine necunoscută. Genotipurile cu toleranță la boli și dăunători sunt reprezentate de 20 de soiuri rezistente înnobilate, 1 soi HPD și 2 genotipuri de portaltoi.

În funcție de direcția de producție, dintre soiurile de *Vitis vinifera* ponderea cea mai mare o dețin varietățile pentru struguri de masă – 34 genotipuri, urmate de genotipurile pentru obținerea vinurilor roșii – 28, varietățile pentru obținerea vinurilor albe și rose - 18 accesiuni și soiurile apirene – 8 accesiuni.







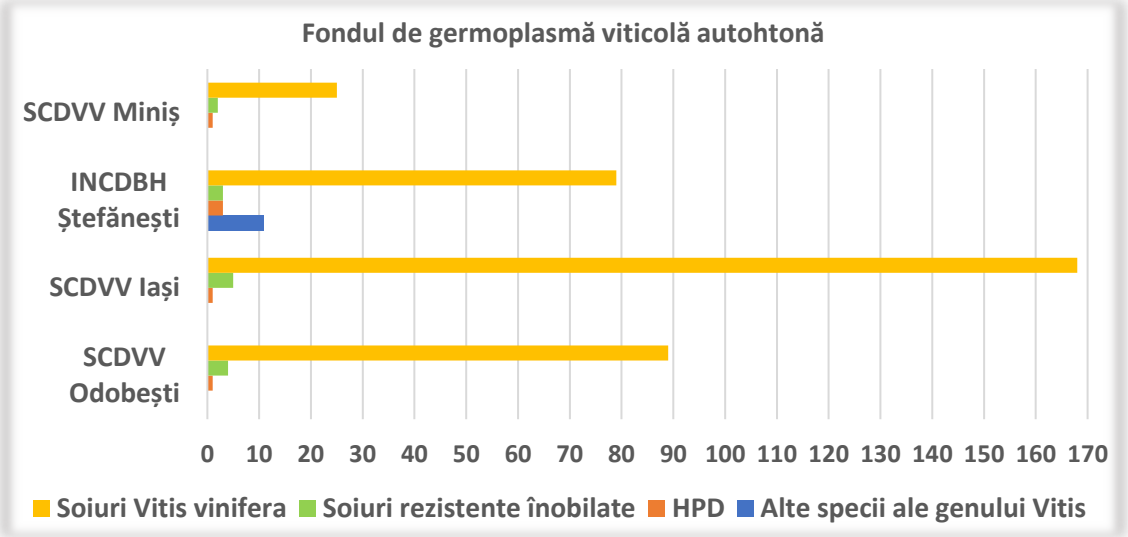
GENOFONDUL AUTOHTON DE VIȚĂ-DE-VIE

Unitățile de cercetare partenere (S.C-D.V.V. Odobești, S.C-D.V.V. Iași, I.N-C.D.B.H. Ștefănești-Argeș și S.C-D.V.V. Miniș) dețin un bogat fond de germoplasmă viticolă autohtonă, format din soiuri locale vechi autohtone, care prezintă o gamă largă de însușiri și caractere favorabile, exprimate printr-un număr mare de biotipuri și fenotipuri valoroase agrobiologic și tehnologic, și creații ale cercetării științifice românești (Tabelul 1).

Tabelul 1

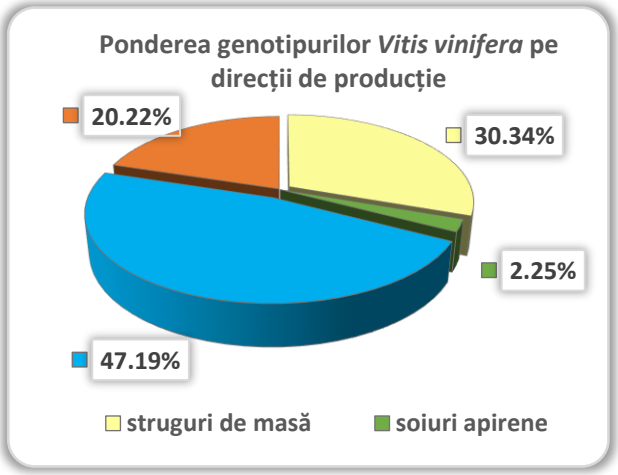
Genofondul autohton de viță-de-vie existent în colecțiile ampelografice
(CP-SCDVV Odobești; P1- SCDVV Iași; P2 – INCDBH; P3 – SCDVV Miniș)

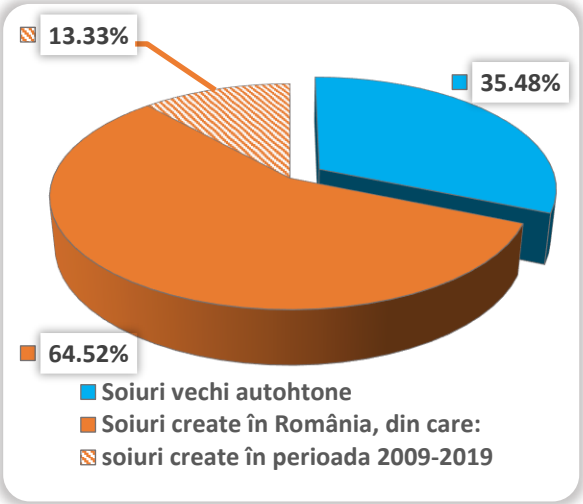
Genotipuri	Total din care				Soiuri autohtone				Creații ale cercetării științifice							
									Total				(2009 -2019)			
	CP	P1	P2	P3	CP	P1	P2	P3	CP	P1	P2	P3	CP	P1	P2	P3
1 Soiuri de Vitis vinifera din care:	*89*	*168*	*79*	*25*	*33*	*87*	*52*	*12*	*56*	*81*	*27*	*13*	*7*	*7*	*5*	***4***
1.1.Soiuri pentru struguri de masă	27	64	23	12	4	31	5	3	23	33	18	9	1	2	4	2
1.2. Soiuri apirene	2	2	1	1	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0
1.3. Soiuri pentru vinuri albe și roze	42	81	40	9	22	47	40	6	20	34	0	3	5	4	0	1
1.4. Soiuri pentru vinuri roșii	18	21	15	3	7	9	7	2	11	12	8	1	1	1	1	1
2. Soiuri tolerante la boli și dăunători	*4*	*6*	*6*	*4*	*0*	*0*	*0*	*3*	*4*	*6*	*6*	*1*	*1*	*2*	*0*	***0***
2.1. HPD	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Soiuri rezistente înnobilate	4	5	3	2	0	0	0	2	4	5	3	0	1	2	0	0
2.3. Soiuri de viță portaltoi	0	1	3	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0
3. Specii ale genului Vitis	*0*	***0***	*11*	*0*	*0*	*0*	*11*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	0
TOTAL genotipuri	**93**	**174**	**96**	**29**	**33**	**87**	**63**	**15**	**60**	**87**	**33**	**14**	**8**	**9**	**5**	**4**



S.C-D.V.V. Odobești

Sursa de germoplasmă viticolă autohtonă este reprezentată de 93 genotipuri, din care 33 sunt soiuri autohtone locale vechi, iar 56 genotipuri reprezintă creații ale cercetării științifice românești, 8 dintre acestea fiind realizate și omologate în perioada 2009 - 2019.



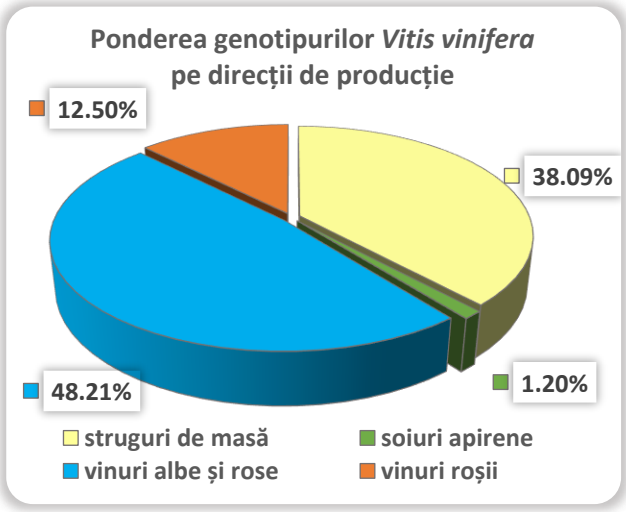


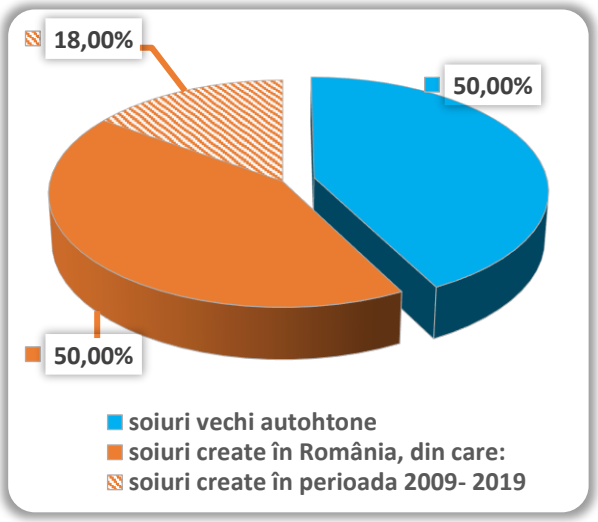
Dintre cele 93 de genotipuri autohtone, 89 sunt soiuri de *Vitis vinifera* și 4 sunt soiuri rezistente înobilate.

Soiurile *Vitis Vinifera* sunt structurate pe direcții de producție, astfel: 27 soiuri pentru struguri de masă, 2 soiuri apirene, 42 soiuri pentru vinuri albe și rose și 18 soiuri pentru vinuri roșii.

S.C-D.V.V. Iași

Genofondul autohton de viță-de-vie este format dintr-un număr de 174 genotipuri, din care 87 sunt soiuri autohtone locale vechi, și 87 genotipuri reprezintă creații ale cercetării științifice românești, 9 dintre acestea fiind realizate și omologate în perioada 2009 - 2019.



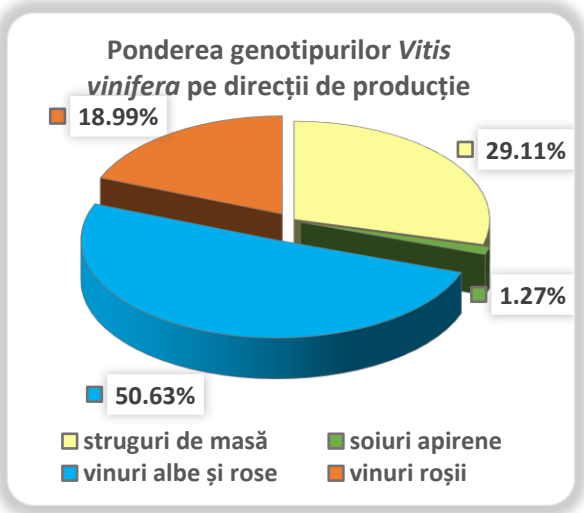


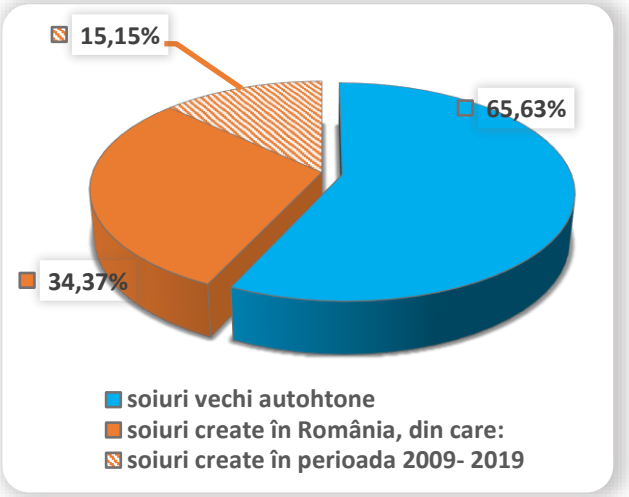
Dintre cele 174 genotipuri autohtone, 168 sunt soiuri de *Vitis vinifera*, 5 sunt soiuri rezistente înobilate și 1 soi de portaltoi.

Soiurile *Vitis Vinifera* sunt structurate pe direcții de producție, astfel: 64 soiuri pentru struguri de masă, 2 soiuri apirene, 81 soiuri pentru vinuri albe și rose și 21 soiuri pentru vinuri roșii.

I.N.C-D.B.H. Ștefănești - Argeș

Genofondul autohton de viță-de-vie este format dintr-un număr de 96 genotipuri din care 63 sunt soiuri autohtone locale vechi, și 33 genotipuri reprezintă creații ale cercetării științifice românești, 5 dintre acestea fiind realizate și omologate în perioada 2009 - 2019. Din



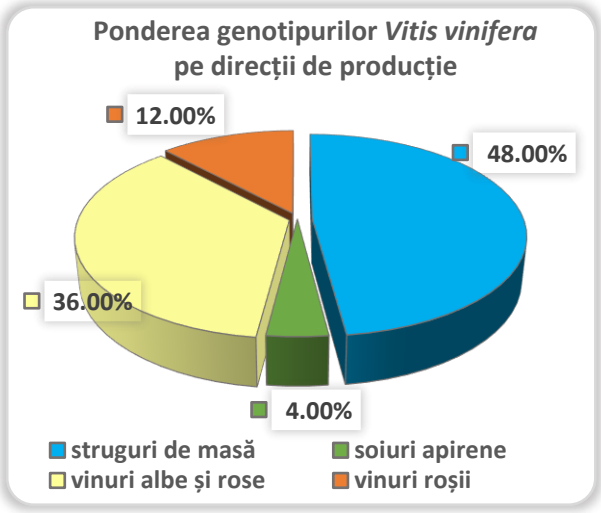


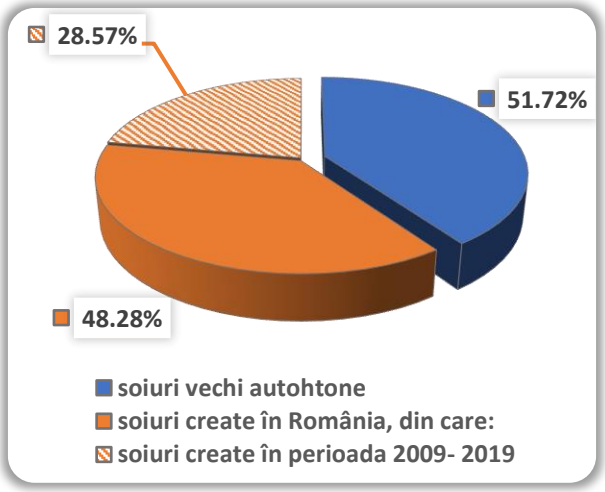
cele 96 de genotipuri autohtone, 79 sunt soiuri *Vitis vinifera, 3* sunt soiuri rezistente înobilate, 3 sunt soiuri de portaltoi și 11 sunt selecții din alte specii ale genului *Vitis.*

Soiurile *Vitis Vinifera* sunt structurate pe direcții de producție, astfel: 23 soiuri pentru struguri de masă, 1 soi apiren, 40 soiuri pentru vinuri albe și rose și 15 soiuri pentru vinuri roșii.

S.C-D.V.V. Miniș

La S.C-D.V.V. Miniș genofondul autohton de viță-de-vie este format dintr-un număr de 29 genotipuri din care 15 sunt soiuri autohtone locale vechi, iar 14 genotipuri reprezintă creații ale cercetării științifice românești, 4 dintre acestea fiind





realizate și omologate în perioada 2009-2019. Din cele 29 genotipuri autohtone, 25 sunt soiuri de *Vitis vinifera*, 3 sunt soiuri rezistente înobilate și 1 soi de portaltoi.

Soiurile *Vitis Vinifera* sunt structurate pe direcții de producție, astfel: 23 soiuri pentru struguri de masă, 1 soi apiren, 40 soiuri pentru vinuri albe și rose și 15 soiuri pentru vinuri roșii.

INVENTARIEREA ȘI VALORIFICAREA RESURSELOR GENETICE VITICOLE

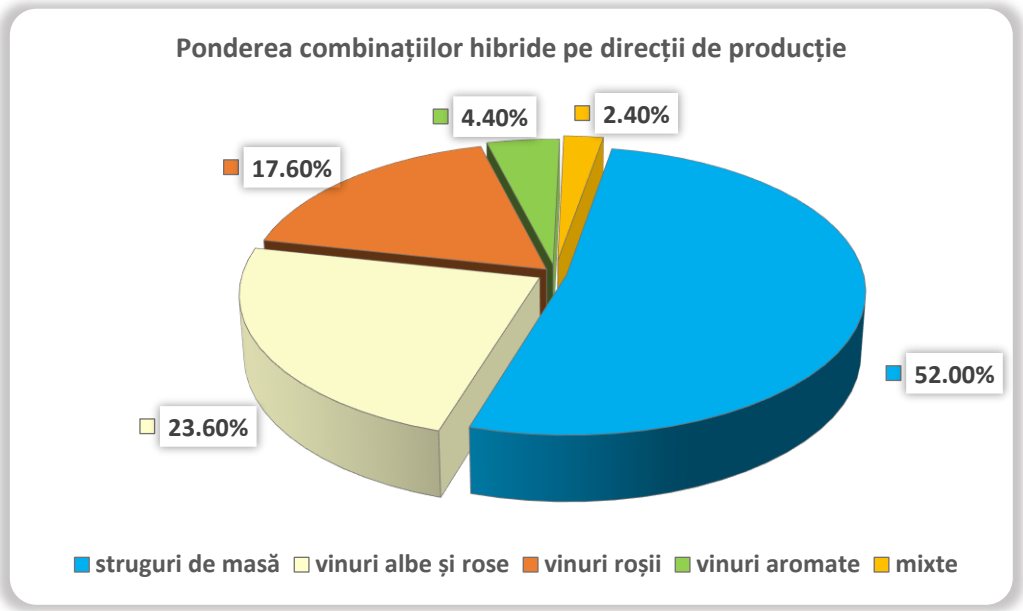
Pe lângă fondul de germoplasmă existent în colecțiile ampelografice ale unităților de cercetare, zestrea genetică viticolă este completată și de alte surse de germoplasmă valoroase, aflate în câmpurile biologice de ameliorare ale unităților de cercetare partenere (combinații și elite hibride, elite clonale etc.), aflate în diferite stadii de studiu (câmpuri comparative, câmpuri de încercare).

Inventarierea și valorificarea acestor resurse genetice reprezintă unul din cele mai importante obiective ale activității de ameliorare, având ca rezultat final obținerea unui material biologic diversificat reprezentat prin soiuri cu caracteristici superioare de productivitate și calitate, cu plasticitate ecologică ridicată, cu toleranță ridicată la boli și dăunători, cu rezistență ridicată la factorii de stres abiotic. Cele patru unități de cercetare dețin un număr de 250 de genotipuri - combinații hibride, din care 50 de genotipuri sunt combinații hibride cu rezistență genetică (Tabelul 2).

Tabelul 2

Situația combinațiilor hibride aflate în câmpurile biologice în funcție de direcțiile de producție
(CP-SCDVV Odobești; P1- SCDVV Iași; P2 – INCDBH; P3 – SCDVV Miniș)

Direcții de producție	Total genotipuri din care			Cu rezistență genetică				
	CP	P1	P2	P3	CP	P1	P2	P3
1. Combinații hibride pentru struguri de masă	1	39	88	2	0	19	2	1
2. Combinații hibride pentru struguri de vin alb și rose	41	17	0	1	8	3	0	0
3. Combinații hibride pentru struguri de vin roșu	18	23	0	3	8	6	0	0
4. Combinații hibride pentru struguri de vinuri aromate	3	8	0	0	0	2	0	0
5 . Combinații hibride mixte	1	5	0	0	0	1	0	0
TOTAL	**64**	**92**	**88**	**6**	**16**	**31**	**2**	**1**



Ameliorarea viței-de-vie prin valorificarea sursei de germoplasmă valoroasă, a reprezentat de-a lungul timpului o activitate științifică prioritară pentru unitățile de cercetare partenere în cadrul proiectului, până în prezent în cele patru unități de cercetare fiind create și omologate 79 de creații biologice (soiuri/clone): 32 soiuri de viță-de-vie (4 cu rezistență genetică) și 47 clone ale soiurilor cultivate.

La S.C-D.V.V. Odobești, au fost obținute și omologate 20 de creații biologice (soiuri/clone): 10 soiuri de viță-de-vie dintre care 1 soi cu rezistență genetică și 10 clone ale soiurilor cultivate.

Soiuri omologate la S.C-D.V.V. Odobești

Nr. crt.	Denumirea soiului	Anul omologării	Genitorii	Autorul/autorii
SOIURI PENTRU STRUGURI DE MASĂ				
1.	**Milcov**	1988	Muscat de Hamburg x Coarnă neagră	Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Zaharia Victoria, Coman Gheorghe
2.	**Putna**	2014	Ceauș x Muscat de Alexandria	Mihu Ghică, Stoian Ileana, Epure Carmen
SOIURI PENTRU VINURI ALBE				
1.	**Șarba**	1972	Riesling italian – fecundare liberă	Popescu Gheorghe, Oșlobeanu Milu, Poenaru Ion, Bădițescu Margareta
2.	**Băbească gri**	1975	Băbească neagră – mutantă naturală	Popescu Gheorghe, Oșlobeanu Milu, Poenaru Ion, Bădițescu Margareta
3.	**Miorița**	1980	Coarnă albă – hibrid natural	Popescu Gheorghe, Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Zaharia Victoria
4.	**Vrancea**	2018	(Traminer x Amaș) x Fetească regală	Mihu Ghică, Bosoi Ionica, Pușcalău Marioara
SOIURI PENTRU VINURI ROȘII				
1.	**Codană**	1975	Băbească neagră x Fetească neagră	Popescu Gheorghe, Bădițescu Margareta, Poenaru Ion, Oșlobeanu Milu
2.	**Balada**	1994	Băbească neagră x Pinot noir	Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Zaharia Victoria, Coman Gheorghe
3.	**Măgura**	2014	Băbească neagră x (Merlot x Alicante Bouschet)	Mihu Ghică, Stoian Ileana, Epure Carmen
SOIURI CU REZISTENȚĂ BIOLOGICĂ				
1.	**Remus**	2016	(Băbească neagră x Fetească neagră) x Couderc 14	Mihu Ghică

Clone omologate la S.C-D.V.V. Odobești

Nr. crt.	Denumirea clonei	Anul omologării	Autorul/autorii
CLONE PENTRU VINURI ALBE			
1.	**Galbenă de Odobești 33 Od.**	1979	Popescu Gheorghe, Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Zaharia Victoria
2.	**Plăvaie 16 Od.**	1979	Popescu Gheorghe, Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Coman Gheorghe
3.	**Galbenă de Odobești 50 Od.**	1985	Popescu Gheorghe, Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Coman Gheorghe
4.	**Fetească albă 1 Od.**	2000	Zaharia Victoria, Muscă Petrică
5.	**Francușă 15 Od.**	2009	Mihu Ghică, Epure Carmen
6.	**Fetească albă 144 Od.**	2011	Ghică Mihu, Ileana Stoian, Carmen Epure
7.	**Șarba 3 Od.**	2011	Ghică Mihu, Ileana Stoian, Carmen Epure
8.	**Furmint 58 Od.**	2011	Ghică Mihu, Ileana Stoian, Carmen Epure
CLONE PENTRU VINURI ROȘII			
1.	**Merlot 17 Od.**	1984	Popescu Gheorghe, Bădițescu Margareta, Varga Nicolae, Coman Gheorghe, Culcea Valeria
2.	**Fetească neagră 7 Od.**	2005	Varga Nicolae, Zaharia Victoria, Oancea Vasile

La S.C-D.V.V. Iași au fost obținute și omologate 21 de creații biologice (soiuri/clone): 10 soiuri de viță-de-vie roditoare, din care 1 soi cu rezistență genetică, 1 soi de portaltoi și 10 clone ale soiurilor cultivate.

Soiuri omologate la S.C-D.V.V. Iași

Nr. crt.	Denumire a soiului	Anul omologării	Genitorii	Autorul/autorii
SOIURI PENTRU STRUGURI DE MASĂ				
1.	**Paula**	1997	Bicane x Aromat de Iași	Gh. Calistru, Doina Damian
2.	**Gelu**	1999	Coarnă neagră liber fecundată cu semințe iradiate	Gh. Calistru, Doina Damian
SOIURI PENTRU VINURI ALBE				
1.	**Aromat de Iași**	1980	Tămâioasă românească liber fecundat	D. Dănulescu, G. Sandu- Ville, Gh. Popescu
2.	**Ozana**	1982	Coarnă neagră liber fecundat	D. Dănulescu, G. Sandu- Ville, Gh. Popescu
3.	**Alidor**	1983	Aligoté x Chasselas doré	D. Dănulescu, G. Sandu- Ville, Gh. Popescu, E. Negulescu
4.	**Unirea**	1989	Crâmpoșie x Muscat Ottonel	Gh. Popescu, D. Dănulescu, Al. Cracană, Gh. Calistru, Doina Damian
5.	**Raluca**	1994	Pinot gris liber fecundat	D. Dănulescu, Gh. Calistru, Doina Damian, Al. Cracană
6.	**Golia**	1999	Sauvignon blanc x Șarbă	D. Dănulescu, Gh. Calistru, Doina Damian, Al. Cracană

SOIURI PENTRU VINURI ROȘII				
1.	**Arcaș**	1985	Cabernet Sauvignon x Băbească neagră	P.Vărnă, D. Dănulescu, G. Sandu- Ville, E. Negulescu
SOIURI CU REZISTENȚĂ BIOLOGICĂ				
1.	**Mara**	2011	Seyve Villard 12303 x Ozana	Doina Damian, Gh. Calistru, Ancuța Nechita, Savin C.
SOIURI DE PORTALTOI				
1.	**Precoce**	1991	Coarnă neagră liber fecundată cu semințe iradiate	Gh. Calistru, S. Ciutină, Maria Oană

Clone omologate la S.C-D.V.V. Iași

Nr. crt.	Denumirea clonei	Anul omologării	Autorul/autorii
CLONE PENTRU VINURI ALBE			
1.	**Aligoté 5 Iș**	1978	P. Pițuc, Gh. Popescu, D. Dănulescu
2.	**Aligoté 31 Iș**	2002	Elena Ilie, Al. Crăcană
3.	**Chasselas doré 20 Iș**	1987	Gh. Calistru, Doina Damian
4.	**Chasselas rose 17 Iș**	1999	Doina Damian, Gh. Calistru
5.	**Fetească albă 8 Iș**	2002	Elena Ilie, Al. Crăcană
6.	**Frâncușă 14 Iș**	2007	Doina Damian, Gh. Calistru
7.	**Busuioacă de Bohotin 5 Iș**	2004	Doina Damian, Gh. Calistru
8.	**Muscadelle 1 Iș**	1985	D. Dănulescu, P. Pițuc, Gabriela Sandu- Ville, E. Negulescu
9.	**Fetească regală 1 Is**	2012	C. Savin, Doina Damian, Gh Calistru
CLONE PENTRU VINURI ROȘII			
1.	**Cabernet Sauvignon 4 Is**	1978	P. Pițuc, D. Dănulescu

La I.N.C-D.B.H. Ștefănești - Argeș au fost obținute și omologate 21 creații biologice: 5 soiuri de viță-de-vie dintre care 2 cu rezistență genetică și 16 clone ale soiurilor cultivate.

Soiuri omologate la I.N.C.D.B.H. Ștefănești

Nr. crt.	Denumirea soiului	Anul omologării	Genitorii	Autorul/autorii
SOIURI PENTRU STRUGURI DE MASĂ				
1.	**Auriu de Ștefănești**	2007	Frumoasa albă x Augusta	Popa Camelia, Smaranda Gheorghe, Bădițescu Margareta
2.	**Memory**	2018	Augusta x Augusta	Popa Camelia, Smaranda Gheorghe, Bădulescu Adriana, Ciobotea Cristina Magdalena
SOIURI PENTRU STRUGURI APIRENI				
1.	**Norocel**	2017	(Augusta x Askary) x Black Pearl	Popa Camelia, Smaranda Gheorghe
SOIURI CU REZISTENȚĂ BIOLOGICĂ				
1.	**Argessis**	2002	Moldova x Augusta	Bădițescu Margareta, Popa Camelia
2.	**Oltean**	2011	Dattier de Saint Vallier x Victoria	Olteanu Ion, Cichi Daniela Doloris, Giugea Nicolae, Popa Camelia, Costea Dorin Constantin

Clone omologate la I.N.C-D.B.H. Ștefănești

Nr. crt.	Denumirea clonei	Anul omologării	Autorul/autorii
	CLONE PENTRU STRUGURI DE MASA		
1.	**Muscat de Adda 22 Șt**	2009	Popa Camelia, Rădulescu Ion
	CLONE PENTRU STRUGURI APIRENI		
1.	**Perlette 10 Șt**	2008	Popa Camelia, Rădulescu Ion
	CLONE PENTRU VINURI ALBE		
1.	**Aligote 63 Șt**	2000	Bădițescu Margareta, Popa Camelia
2.	**Chardonnay 15 Șt**	2000	Bădițescu Margareta, Popa Camelia, Giosanu Maria
3.	**Fetească albă 2 Șt**	2014	Popa Camelia, Vișoiu Emilia, Rădulescu Ion
4.	**Fetească albă 97 Șt**	2008	Popa Camelia, Rădulescu Ion
5.	**Fetească regală 72 Șt**	2008	Popa Camelia, Rădulescu Ion
6.	**Muscat Ottonel 16 Șt**	2008	Popa Camelia, Rădulescu Ion
7.	**Pinot gris 14 Șt**	2009	Rădulescu Ion, Popa Camelia, Onache Anca Petronela
8.	**Sauvignon 111 Șt**	2000	Bădițescu Margareta, Popa Camelia
9.	**Șarba 2 Șt**	2012	Popa Camelia, Bădițescu Margareta, Tănăsescu Constantin
	CLONE PENTRU VINURI ROȘII		
1.	**Burgund mare 86 Șt**	2009	Rădulescu Ion, Popa Camelia, Onache Anca Petronela
2.	**Cabernet Sauvignon 131 Șt**	2000	Bădițescu Margareta, Popa Camelia
3.	**Fetească neagră 6 Șt**	2008	Popa Camelia, Rădulescu Ion
4.	**Merlot 202 Șt**	2009	Rădulescu Ion, Popa Camelia, Onache Anca Petronela
5.	**Pinot noir 3 Șt**	2007	Popa Camelia, Bădițescu Margareta, Giosanu Todirița

La S.C-D.V.V. Miniș au fost obținute și omologate 17 creații biologice: 6 soiuri vinfera, 1 soi de portaltoi și 10 clone - 9 clone ale soiurilor vinifera și 1 clonă de portaltoi.

Soiuri omologate la S.C.D.V.V. Miniș

Nr. crt.	Denumirea soiului	Anul omologării	Genitorii	Autorul/autorii
	SOIURI PENTRU STRUGURI DE MASĂ			
1.	**Silvania**	1980	Bicane x Chasellas Dore	Calistru Gh., Ciutina S., Oana Maria
2.	**Perla de Feredeu**	2006	Silvania x Regina viilor	Duma M., Ille I., Oana Maria, Duma T., Duma M., Vanc F., Luca Mirela, Popi Morodan C.
	SOIURI PENTRU VINURI ALBE			
1.	**Furmint de Miniș**	1988	Mutantă din Furmint	Oana Maria, Popescu Șt., Ciutina S.
2.	**Roz de Miniș**	1979	Selecție din soiuri vechi locale	Calistru Gh, Ciutina S., Popescu Șt.

3.	**Oana**	2010	Silvania x Muscat Ottonel	Oana Maria
SOIURI PENTRU VINURI ROȘII				
1.	**Șirian**	2006	Roz de Miniș x Alicante Bouschet	Duma M., Ille I., Oana Maria, Duma T., Duma M., Luca Mirela, Popi MorodanC.
SOIURI DE PORTALTOI				
1.	**Precoce de Miniș**	1991	Coarnă neagră iradiată cu raze X	Calistru Gh., Ciutina S., Oana Maria

Clone omologate la S.C-D.V.V. Miniș

Nr. crt.	Denumirea clonei	Anul omologării	Autorul/autorii
CLONE PENTRU VINURI ALBE			
1.	**Mustoasă de Măderat 79 Mn**	1987	Oana Maria, Popescu Șt., Ciutina S.
2.	**Majarcă albă 204 Mn**	2003	Oana Maria, Popescu Șt., Ciutina V., Dobre M.
3.	**Steinschiler 90 Mn**	2003	Oana Maria, Popescu Șt., Ciutina V., Dobre M.
CLONE PENTRU VINURI ROȘII			
1.	**Cadarcă 123 Mn**	1979	Calistru Gh., Popescu Șt.
2.	**Cadarcă 2000 Mn**	2005	Oana Maria, Duma M., Iacobini Veronica, Podrumar T.
3.	**Cabernet 4/54 Mn**	2006	Oana Maria, Drăghici M., Ille I., Podrumar T., Dobre M.
4.	**Merlot 146 Mn**	2009	Oana Maria, Drăghici M., Ille I., Podrumar T., Dobre M.
5.	**Burgund mare 63 Mn**	2009	Oana Maria. Podrumar T., Rădulescu I., Tița I., Tetulea R.
6.	**Pinot noir 33 Mn**	2009	Oana Maria. Podrumar T., Streinu Adriana, Dobre M.
CLONE DE PORTALTOI			
1.	**Kober 5 BB M 54**	2003	Oana Maria, Ciutina V., Ille I., Duma M.

PARTEA a III-a

PREZENTAREA GENOTIPURILOR LUATE ÎN STUDIU

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 10-1-6
(Traminer roz x Isabelle)

Unitatea creatoare: SCDVV Odobești



Caracteristici ampelografice
Rozeta este scamoasă spre vătoasă, de culoare verde albicioasă. ***Vârful lăstarului*** este verde închis cu urme de scamă. ***Frunza adultă*** este de mărime mijlocie, verde intens, pentagonală spre orbiculară, pentalobată. ***Floarea*** este hermafroditică pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mijlocie spre mare, conici, compacți, cu peduncului foarte scurt. ***Bobul*** este mijlociu ca mărime, formă sferică, cu pielița de culoare roz, mai intensă pe partea însorită. Pulpa este suculentă, cu fermitate scăzută, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 13.04 – 29.04
Înflorit: 01.06 – 11.06
Pârga strugurilor: 29.07 – 15.08
Maturarea strugurilor: 07.09 – 18.09
Perioada de vegetație activă: 145 – 152 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: mijlocie spre mare
Fertilitate: 55,0 – 65,5 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 227 g
Greutatea a 100 de boabe: 164 g
Producția pe butuc: 6,11 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 234 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,77 g/l ac. tartric



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență bună și foarte bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță bună la secetă și ger

Direcția de producție
Vinuri albe de calitate superioară

Caracteristici ale vinului
Concentrație alcoolică: 13,4 % vol. alc.
Aciditate totală: 5,99 g/l ac. tartric
Extract sec total: 30,75 g/l
Extract nereducător: 21,68 g/l

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 10-1-6

(valori medii)

Elita hibridă 10-1-6 (Traminer roz x Isabelle)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**26,5**
	2.Greutate medie strugure (g)	**226,8**
	3. Număr mediu de boabe	**147,2**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**220,8**
	5. Boabe (%)	**97,3**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**5,8**
	7. Ciorchini (%)	**2,7**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**1,63**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**25,50**
	2. Greutatea boabelor (g)	**974,5**
	3. Număr boabe	**658,7**
	4. Greutatea mustului (g)	**778,3**
	5. Volumul mustului (ml)	**715,3**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**164,4**
	7. Greutate semințe (g)	**40,8**
	8. Greutate tescovină (g)	**205,2**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**163,7**
	2. Greutatea pieliței (g)	**19,2**
	3. Greutatea pulpei (g)	**136,9**
	4. Greutatea semințelor (g)	**7,6**
	5. Numărul semințelor	**216,7**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**3,5**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**38,2**
	2. Indicele bobului	**65,9**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**5,8**
	4. Indicele de randament	**3,9**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**234,0**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,77**
	3. Indice glucoacidimetric	**34,6**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 5-2
(Galbena de Odobești x Șarba)

Unitatea creatoare: SCDVV Odobești



Caracteristici ampelografice
Rozeta este ușor scamoasă, de culoare verde ***gălbui*** cu ușoară colorație antocianică. ***Vârful lăstarului*** este roșu vinețiu cu urme slabe de scamă. ***Frunza adultă*** este de mărime mică spre medie, verde gălbuie, cuneiformă spre pentagonală, pentalobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mică spre mijlocie, conici, de compacitate medie spre mare, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este mic spre mijlociu, are formă sferică, cu pielița de culoare galben-verzui, mai deschisă pe partea însorită. Pulpa este suculentă, moale spre ușor fermă, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 12.04 – 01.05
Înflorit: 02.06 – 12.06
Pârga strugurilor: 30.07 – 13.08
Maturarea strugurilor: 14.09 – 19.09
Perioada de vegetație activă: 143 – 156 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice.
Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 87,3 – 87,7% lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 136 g
Greutatea a 100 de boabe: 145 g
Producția pe butuc: 6,86 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 192 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 5,43 g/l ac. tartric



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență bună și foarte bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu, sensibil la erinoză
Factori abiotici: toleranță medie la secetă și bună la ger

Direcția de producție
Vinuri albe de calitate superioară

Caracteristici ale vinului
Concentrație alcoolică: 12,1 % vol. alc.
Aciditate totală: 5,19 (g/l ac. tartric)
Extract sec total: 20,6 (g/l)
Extract nereducător: 16,43 (g/l)

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 5-2

(valori medii)

Elita hibridă 5-2 (Galbenă de Odobești x Șarba)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**51,5**
	2.Greutate medie strugure (g)	**136,0**
	3. Număr mediu de boabe	**93,2**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**131,8**
	5. Boabe (%)	**96,7**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**4,7**
	7. Ciorchini (%)	**3,3**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**1,45**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**35,6**
	2. Greutatea boabelor (g)	**964,4**
	3. Număr boabe	**700,9**
	4. Greutatea mustului (g)	**787,3**
	5. Volumul mustului (ml)	**719,0**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**141,0**
	7. Greutate semințe (g)	**36,5**
	8. Greutate tescovină (g)	**177,5**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**145,3**
	2. Greutatea pieliței (g)	**12,01**
	3. Greutatea pulpei (g)	**125,4**
	4. Greutatea semințelor (g)	**5,96**
	5. Numărul semințelor	**217,7**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**2,76**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**27,9**
	2. Indicele bobului	**70,1**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**6,9**
	4. Indicele de randament	**4,45**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**192**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**5,43**
	3. Indice glucoacidimetric	**35,3**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 10-18
(Riesling italian x Siebel 6720)

Unitatea creatoare: SCDVV Odobești



Caracteristici ampelografice
Rozeta este scamoasă, de culoare verde cu ușoară colorație antocianică. ***Vârful lăstarului*** este verde deschis cu urme de scamă. ***Frunza adultă*** este de mărime medie, verde gălbui, cuneiformă spre pentagonală, pentalobată. ***Floarea*** este hermafroditică pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mijlocie, formă conică, de compactitate medie, cu pedunculul scurt spre mediu. ***Bobul*** este mijlociu ca mărime, formă sferică, cu pielița de culoare verde-gălbui, pe partea însorită având culoarea galben-verzui, cu pete de rugină. Pulpa este suculentă, cu fermitate scăzută, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 14.04 – 01.05
Înflorit: 31.05 – 10.06
Pârga strugurilor: 26.07 – 09.08
Maturarea strugurilor: 08.09 – 16.09
Perioada de vegetație activă: 140 - 150 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice.
Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 66,4 – 82,7% lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 195 g
Greutatea a 100 de boabe: 206 g
Producția pe butuc: 6,78 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 216 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,84 g/l ac. tartric



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență bună bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță bună la ger și medie la secetă

Direcția de producție
Vinuri albe de calitate superioară

Caracteristici ale vinului
Concentrație alcoolică: 13,9 % vol. alc.
Aciditate totală: 5,35 (g/l ac. tartric)
Extract sec total: 24,2 (g/l)
Extract nereducător: 23,27 (g/l)

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 10-18

(valori medii)

Elita hibridă 10-18 (Riesling italian x Siebel 6720)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**34,7**
	2.Greutate medie strugure (g)	**195,0**
	3. Număr mediu de boabe	**95,4**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**190,4**
	5. Boabe (%)	**97,6**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**4,38**
	7. Ciorchini (%)	**2,38**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,04**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**22,3**
	2. Greutatea boabelor (g)	**977,7**
	3. Număr boabe	**487,8**
	4. Greutatea mustului (g)	**771,7**
	5. Volumul mustului (ml)	**725,0**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**175,7**
	7. Greutate semințe (g)	**30,3**
	8. Greutate tescovină (g)	**206,0**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**206,0**
	2. Greutatea pieliței (g)	**15,69**
	3. Greutatea pulpei (g)	**182,5**
	4. Greutatea semințelor (g)	**5,78**
	5. Numărul semințelor	**156,3**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**3,29**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**44,1**
	2. Indicele bobului	**48,8**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**8,7**
	4. Indicele de randament	**3,8**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**215,5**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,84**
	3. Indice glucoacidimetric	**31,5**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 2-5
(Galbenă de Odobești x Lydia)

Unitatea creatoare: SCDVV Odobești



Caracteristici ampelografice
Rozeta este scamoasă, de culoare alb-verzuie cu slabă colorație antocianică. ***Vârful lăstarului*** este verde-roșiatic, scămos. ***Frunza adultă*** este de mărime medie spre mare, verde închis, cuneiformă spre pentagonală, trilobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mijlocie, formă conică sau cilindro-conică, de compactitate medie, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este mijlociu ca mărime, formă sferică, cu pielița de culoare galben-verzuie, mai intensă pe partea însorită. Pulpa este suculentă, moale, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 13.04 – 02.05
Înflorit: 04.06 – 15.06
Pârga strugurilor: 29.07 – 12.08
Maturarea strugurilor: 11.09 – 20.09
Perioada de vegetație activă: 145 - 156 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: mare
Fertilitate: 66,5 – 81,5% lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 198 g
Greutatea a 100 de boabe: 255 g
Producția pe butuc: 5,16 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 193 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,67g/l ac. tartric



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență bună și foarte bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță bună la secetă și ger

Direcția de producție
Vinuri albe de calitate superioară

Caracteristici ale vinului
Concentrație alcoolică: 12,3 % vol alc.
Aciditate totală: 5,72 (g/l ac. tartric)
Extract sec total: 18,5 (g/l)
Extract nereducător: 17,26 (g/l)

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 2-5

(valori medii)

Elita hibridă 2-5 (Galbenă de Odobești x Lydia)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**26,3**
	2.Greutate medie strugure (g)	**198,4**
	3. Numar mediu de boabe	**76,8**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**194,3**
	5. Boabe (%)	**97,7**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**4,1**
	7. Ciorchini (%)	**2,3**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,55**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**21,0**
	2. Greutatea boabelor (g)	**979,0**
	3. Număr boabe	**386,0**
	4. Greutatea mustului (g)	**858,0**
	5. Volumul mustului (ml)	**793,0**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**98,5**
	7. Greutate semințe (g)	**22,5**
	8. Greutate tescovină (g)	**121,0**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**255,3**
	2. Greutatea pieliței (g)	**22,1**
	3. Greutatea pulpei (g)	**226,9**
	4. Greutatea semințelor (g)	**6,33**
	5. Numărul semințelor	**151,0**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**4,18**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**47,9**
	2. Indicele bobului	**38,8**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**7,74**
	4. Indicele de randament	**6,98**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**193**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,67**
	3. Indice glucoacidimetric	**28,9**

Caracterizarea ampelografică a genotipurilor luate în studiu, după *OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species* (2nd edition - 2009)

A - Descriptori ampelografici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Notare	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu			
				E.H. 10-1-6	E.H. 5-2	E.H. 10-18	E.H. 2-5
001	Lăstarul tânăr: forma vârfului lăstarului (gradul de deschidere a vârfului de creștere)	închis	1				
		semi-deschis	3				
		complet deschis	5	x	x	x	x
002	Lăstarul tânăr: distribuția coloraței antocianice a perilor lungi de pe vârful lăstarului	absenta	1		x	x	
		pe margine	2	x			x
		difuza	3				
003	Lăstarul tânăr: intensitatea pigmentației antocianice a perilor lungii de pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1		x	x	
		slabă	3	x			x
		mijlocie	5				
		intensă	7				
		foarte intensă	9				
004	Lăstarul tânăr: densitatea perilor lungi pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1				
		mică	3		x		
		mijlocie	5			x	x
		mare	7	x			
		foarte mare	9				
006	Lăstarul adult: poziția lăstarului pe butuc (înainte de palisare)	erect	1				
		semierect	3	x	x	x	x
		orizontal	5				
		semiarcuit	7				
		arcuit	9				
007	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea dorsala	complet verde	1				
		verde cu dungi roșii	2	x		x	x
		complet roșie	3		x		
008	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea ventrala	complet verde	1			x	x
		verde cu dungi roșii	2	x	x		
		complet roșie	3				
016	Lăstarul adult: numărul de cârcei	mai puțin de trei	1	x	x		x
		trei sau mai mulți	2			x	
017	Lăstarul adult: lungimea cârceilor	foarte scurți	1				
		scurți	3				
		mijlocii	5		x		x
		lungi	7	x		x	
		foarte lungi	9				
051	Frunza tânără: culoarea pe fața superioara a limbului (a 4-a frunză)	verde-gălbuie	1	x		x	
		verde cu zone antoc.	2		x		x
		roșie-arămie deschisă	3				
		roșie-arămie închisă	4				
		roșie-vinurie	5				
053	Frunza tânără: densitatea perilor	absentă sau f. mică	1				

	moi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	mică	3			x	
		mijlocie	5		x		x
		mare	7	x			
		foarte mare	9				
056	Frunza tânără: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	absentă sau f. mică	1			x	x
		mică	3	x			
		mijlocie	5		x		
		mare	7				
		foarte mare	9				
065	Frunza adultă: mărimea limbului	foarte mic	1				
		mic	3		x		
		mijlociu	5	x		x	
		mare	7				x
		foarte mare	9				
067	Frunza adultă: forma limbului	cordiformă	1				
		deltoidă	2				x
		pentagonală	3	x	x	x	
		rotundă	4				
		reniformă	5				
068	Frunza adultă: numărul de lobi	frunza întreagă	1				
		trei	2				x
		cinci	3	x	x	x	
		șapte	4				
		mai mulți de șapte	5				
070	Frunza adultă: pigmentația antocianică a nervurilor principale pe fața superioară a limbului	absentă sau f. slabă	1			x	
		slabă	3	x			x
		mijlocie	5		x		
		intensă	7				
		foarte intensă	9				
074	Frunza adultă: profilul în secțiune transversală	plan	1		x		
		în V	2			x	x
		involut	3				
		revolut	4				
		ondulat	5	x			
075	Frunza adultă: gofrarea feței superioare a limbului	absentă sau f. slabă	1				
		slabă	3				x
		mijlocie	5		x	x	
		puternică	7	x			
		foarte puternică	9				
076	Frunza adultă: forma dinților	cu marginile concave	1				
		cu marginile rectilinii	2		x		
		cu marg. convexe	3	x		x	
		o margine concavă și una convexă	4				
		amestec de 2 margini rectilinii și 2 convexe	5				x
079	Frunza adultă: forma sinusului pețiolar (gradul de deschidere/suprapunere)	foarte larg deschisă	1				
		deschisă	3			x	

		închisă	5	x			
		suprapuși	7		x		x
		foarte mult suprapuși	9				
080	Frunza adultă: forma bazei sinusului peţiolar	în formă de U	1				
		în formă de acolada	2				
		in forma de V	3	x	x	x	x
081 -1	Frunza adultă: dinți în sinusul peţiolar	absenți	1	x	x	x	x
		prezenți	9				
081 - 2	Frunza adultă: baza sinusului peţiolar delimitat de nervură	nedelimitat	1	x	x	x	x
		pe o parte	2				
		pe ambele părți	3				
082	Frunza adultă: gradul de deschidere/suprapunere a sinusurilor laterale superioare	deschis	1				
		închis	2		x		
		ușor suprapuși	3	x		x	x
		foarte suprapuși	4				
		absenta sinusurilor	5				
084	Frunza adultă: densitatea perilor lungi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1				
		mică	3			x	
		mijlocie	5		x		
		mare	7	x			x
		foarte mare	9				
087	Frunza adultă: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1				
		mică	3	x		x	x
		mijlocie	5		x		
		mare	7				
		foarte mare	9				
094	Frunza adultă: adâncimea sinusurilor laterale superioare	absenta sau foarte superficiala	1				
		superficiala	3				x
		medie	5			x	
		adâncă	7	x	x		
		foarte adâncă	9				
102	Coarda: structura suprafeței exterioare a coarde	netedă	1	x			
		rugoasă	2				
		striată	3				
103	Coarda: culoarea generala a scoarței	galbenă	1				
		maronie	2	x			
		roșie-violacee	3				
		gri	4				
151	Floarea: organele sexuale	staminele complet dezvoltate și fără gineceu	1				
		staminele complet dezvoltate și gineceu incomplet dezvoltat	2				
		staminele și gineceul complet dezvoltate	3	x	x	x	x
		stamine					

		răsfrânte și gineceu complet dezvoltat	4				
202	Strugurele: lungimea (fără peduncul)	foarte mic	1				
		mic	3		x		
		mijlociu	5	x		x	x
		mare	7				
		foarte mare	9				
204	Strugurele: compactitatea	foarte lax	1				
		lax	3				
		mijlociu	5			x	x
		compact	7	x	x		
		foarte compact	9				
206	Strugurele: lungimea pedunculului primului strugure	foarte scurt	1				
		scurt	3	x	x		x
		mijlociu	5			x	
		lung	7				
		foarte lung	9				
208	Strugurele: forma	cilindrică	1				
		conică	2	x	x	x	x
		sub formă de pâlnie	3				
220	Bobul: mărimea	foarte mic	1				
		mic	3		x		
		mijlociu	5	x		x	x
		mare	7				
		foarte mare	9				
223	Bobul: forma (văzut din profil)	sferic turtit	1				
		sferic	2	x	x	x	x
		eliptic	3				
		eliptic scurt	4				
		cilindric	5				
		troncovoid	6				
		ovoid	7				
		obovoid	8				
		arcuit	9				
		fusiform	10				
225	Bobul: culoarea epidermei (fără pruină)	verde-gălbui	1		x	x	x
		roz	2	x			
		roșie	3				
		gri	4				
		roșu violet închis	5				
		albastru închis	6				
231	Bobul: intensitatea colorației antocianice a pulpei	absentă sau f. slabă	1	x	x	x	x
		slabă	3				
		mijlocie	5				
		intensă	7				
		foarte intensă	9				
232	Bobul: suculența pulpei	puțin suculentă	1				
		suculentă	2	x	x	x	
		foarte suculentă	3				x
235	Bobul: fermitatea pulpei (gradul de consistenta)	moale	1	x	x	x	x
		ușor fermă	2				
		foarte fermă	3				
236	Bobul: particularitățile gustului	fără	1				
		muscat	2				

		foxat	3				
		erbaceu	4				
		alt gust	5	x	x	x	x
240	Bobul: gradul de separare a boabelor de pedicele	foarte ușoară	1				
		ușoară	2	x	x	x	x
		dificilă	3				
241	Bobul: prezența semințelor în bob	absente	1				
		rudimentare	2				
		prezente	3	x	x	x	x

B - Descriptori agrobiologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Nota -rea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu			
				E.H. 10-1-6	E.H. 5-2	E.H. 10-18	E.H. 2-5
Fenologia							
301	Epoca dezmuguritului	foarte timpurie	1				
		timpurie	3				
		mijlocie	5	x	x	x	x
		târzie	7				
		foarte târzie	9				
302	Epoca înfloritului	foarte timpurie	1				
		timpurie	3				
		mijlocie	5	x	x	x	x
		târzie	7				
		foarte târzie	9				
303	Pârga strugurilor	foarte timpurie	1				
		timpurie	3			x	
		mijlocie	5	x			x
		târzie	7		x		
		foarte târzie	9				
304	Maturarea strugurilor	extratimpurie	1				
		timpurie	3				
		mijlocie	5	x		x	
		târzie	7		x		x
		foarte târzie	9				
305	Maturarea lemnului	foarte timpurie	1				
		timpurie	3				
		mijlocie	5	x	x	x	x
		târzie	7				
		foarte târzie	9				
306	Colorația frunzelor toamna	galbena	1	x	x	x	x
		roșiatic	2				
		roșie	3				
		roșu închis	4				
		roșu purpuriu	5				
Vigoarea de creștere							
351	Vigoarea de creștere a lăstarilor	foarte slabă	1				
		slabă	3				
		mijlocie	5		x	x	
		mare	7	x			x
		foarte mare	9				
353	Lungimea internodiilor	foarte scurtă	1		x		
		scurtă	3	x			x
		medie	5			x	
		lungă	7				
		foarte lungă	9				
354	Diametrul internodiilor	foarte mic	1		x		
		mic	3	x		x	x

		medie	5				
		mare	7				
		foarte mare	9				
Rezistenta la factorii biotici							
452	Frunza: gradul de rezistență la mană	foarte slabă	1				
		slabă	3				
		mijlocie	5				
		bună	7		x		
		foarte bună	9	x		x	x
453	Strugurele: gradul de rezistență la mană	foarte slabă sau slabă	1-3				
		mijlocie	5				
		bună sau foarte bună	7-9	x	x	x	x
455	Frunza: gradul de rezistență la făinare	foarte slabă	1				
		slabă	3				
		mijlocie	5				
		bună	7				
		foarte bună	9	x	x	x	x
456	Strugurele: gradul de rezistență la făinare	foarte slabă sau slabă	1-3				
		mijlocie	5				
		bună sau foarte bună	7-9	x	x	x	x
458	Frunza: gradul de rezistență la putregaiul cenușiu (Botrytis sp.)	foarte slabă sau slabă	1-3				
		mijlocie	5				
		bună sau foarte bună	7-9	x	x	x	x
459	Strugurele: gradul de rezistență la putregaiul cenușiu (Botrytis sp.)	foarte slabă sau slabă	3				
		mijlocie	5				
		bună sau foarte bună	9	x	x	x	x
461	Frunza: gradul de toleranță la filoxera galicola	foarte slabă	1				
		slabă	3				
		mijlocie	5				
		bună	7				
		foarte bună	9	x	x	x	x

C - Descriptori tehnologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Notarea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu			
				E.H. 10-1-6	E.H. 5-2	E.H. 10-18	E.H. 2-5
501	Procentul de legare a boabelor	foarte mic	1				
		mic	3				
		mediu	5				
		mare	7			x	
		foarte mare	9	x	x		x
502	Greutatea strugurelui	foarte mică	1				
		mică	3		x		
		medie	5	x		x	x
		mare	7				
		foarte mare	9				
503	Greutatea bobului	foarte mică	1		x		
		mică	3	x		x	x
		medie	5				
		mare	7				
		foarte mare	9				

504	Producția de struguri pe m^2	foarte mică	1				
		mică	3				
		medie	5	x	x	x	x
		mare	7				
		foarte mare	9				
505	Conținutul mustului în zahar	foarte mic	1				
		mic	3				
		mediu	5		x		x
		mare	7			x	
		foarte mare	9	x			
506	Aciditatea totală a mustului	foarte mică	1				
		mică	3	**x**	**x**	**x**	**x**
		medie	5				
		mare	7				
		foarte mare	9				
508	pH-ul mustului	scăzut	3				
		mediu	5	**x**	**x**	**x**	**x**
		mare	7				

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 3.5.5.
(Coarnă neagră x Muscat de Hamburg)



Unitatea creatoare: SCDVV Iași

Caracteristici ampelografice
Rozeta este scamoasă, de culoare verde deschis cu colorație antocianică pe margini. ***Vârful lăstarului*** este de culoare verde pal acoperit cu perișori rari. ***Frunza adultă*** este de mărime mijlocie, verde închis, pentagonală, pentalobată, rar trilobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mijlocie, formă cilindro-conică, cu ramificații evidente, de compactitate mică spre medie, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este de mărime mijlocie, are formă eliptică, cu pielița de culoare roșu - violet închis, acoperită cu pruină. Pulpa este potrivit de suculentă, cu fermitate moderată și gust fin de muscat, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 17.04 – 30.04
Înflorit: 07.06 – 20.06
Pârga strugurilor: 10.08 – 19.08
Maturarea strugurilor: 14.09 – 06.10
Perioada de vegetație activă: 153- 160 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 55,5 – 60,5% lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 306 g
Greutatea a 100 de boabe: 311 g
Producția pe butuc: 6,85 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 194 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 5,16 g/l ac. tartric
Indice glucoacidimetric: 38



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență bună și foarte bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță foarte bună la secetă

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă, cu boabe semicrocante, cu gust plăcut de muscat, aspect comercial deosebit, producția marfă reprezintă 90%.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 3.5.5.

(valori medii)

Elită hibridă 3.5.5. (Coarnă neagră x Muscat de Hamburg)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**22,4**
	2.Greutate medie strugure (g)	**305,9**
	3. Număr mediu de boabe	**94,0**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**298,0**
	5. Boabe (%)	**97,4**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**7,9**
	7. Ciorchini (%)	**2,6**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**3,1**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**23,3**
	2. Greutatea boabelor	**976,7**
	3. Număr boabe	**314,3**
	4.Greutatea mustului (g)	**774,5**
	5.Volumul mustului (ml)	**730,0**
	6.Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**164,7**
	7.Greutate semințe (g)	**37,5**
	8.Greutate tescovina (g)	**202,2**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**310,6**
	2. Greutatea pielitei (g)	**20,9**
	3. Greutate pulpei (g)	**280,0**
	4. Greutatea semințelor (g)	**9,7**
	5. Numărul semințelor	**190,3**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**5,0**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structura**	**37,7**
	2. Indicele bobului	**32,0**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**9,2**
	4. Indicele de randament	**4,9**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**194,3**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**5,16**
	3. Indice glucoacidimetric	**37,7**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 2.7.
(Coarnă neagră x Varousset)



Unitatea creatoare: SCDVV Iași

Caracteristici ampelografice
Rozeta este pufoasă, de culoare verde albicioasă. ***Vârful lăstarului*** este de culoare verde acoperit cu perișori rari. ***Frunza adultă*** este de mărime mică spre mijlocie, verde închis, de formă rotundă, pentalobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mijlocie, au formă conică, rar cilindrică, uni- sau biaripați, de compactitate medie, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este de mărime mijlocie, are formă troncovoidă, cu pielița groasă, de culoare roșu - violet închis, cu punct pistilar persistent. Pulpa este semicrocantă, ușor fermă, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 16.04 – 28.04
Înflorit: 05.06 – 19.06
Pârga strugurilor: 10.08 – 26.08
Maturarea strugurilor: 23.09 – 07.10
Perioada de vegetație activă: 150 - 160 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 50,0 – 61,2% lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 274 g
Greutatea a 100 de boabe: 271 g
Producția pe butuc: 5,39 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 199 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 7,09 g/l ac. tartric
Indice glucoacidimetric: 28



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență foarte bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță foarte bună la secetă și ger

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă. Se remarcă prin producții mari din care 90% reprezintă producția marfă, calitative, cu durată mare de conservabilitate pe butuc.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 2.7.

(valori medii)

Elita hibridă 2.7. (Coarnă neagră x Varousset)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**22,2**
	2.Greutate medie strugure (g)	**262,2**
	3. Număr mediu de boabe	**106,0**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**255,6**
	5. Boabe (%)	**97,5**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**6,6**
	7. Ciorchini (%)	**2,5**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,4**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**28,1**
	2. Greutatea boabelor	**971,9**
	3. Număr boabe	**470,3**
	4.Greutatea mustului (g)	**733,1**
	5.Volumul mustului (ml)	**700,0**
	6.Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**192,1**
	7.Greutate semințe (g)	**46,7**
	8.Greutate tescovina (g)	**238,8**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**247,2**
	2. Greutatea pielitei (g)	**16,6**
	3. Greutate pulpei (g)	**220,1**
	4. Greutatea semințelor (g)	**10,5**
	5. Numărul semințelor	**225,0**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**4,7**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structura**	**38,7**
	2. Indicele bobului	**47,0**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**8,1**
	4. Indicele de randament	**3,1**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**194,7**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,46**
	3. Indice glucoacidimetric	**30,1**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 13.1.6.
(Băbească neagră x Muscat Ottonel)



Unitatea creatoare: SCDVV Iași

Caracteristici ampelografice
Rozeta este scămoasă, de culoare verde albicioasă. ***Vârful lăstarului*** este de culoare verde albicios glabru. ***Frunza adultă*** este de mărime mijlocie, de culoare verde închis, de formă pentagonală, pentalobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurii*** sunt de mărime mică spre mijlocie, au formă conică, compacți, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este de mărime mică spre mijlocie, are formă sferică, cu pielița de culoare roșu - violet închis, ușor pruinată. Pulpa este suculentă, cu gust plăcut de muscat, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 23.04 – 02.05
Înflorit: 08.06 – 21.06
Pârga strugurilor: 11.08 – 21.08
Maturarea strugurilor: 14.09 – 08.10
Perioada de vegetație activă: 160 - 170 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 62,5 – 67,7% lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 222 g
Greutatea a 100 de boabe: 218 g
Producția pe butuc: 5,08 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 215 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,76 g/l ac. tartric



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență foarte bună la mană, făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță foarte bună la secetă

Direcția de producție
Vinuri rose de calitate superioară

Caracteristici ale vinului
Concentrație alcoolică: 12,8 % vol. alc.
Aciditate totală: 3,86 g/l ac. tartric
Extract sec total: 17,5 g/l
Extract nereducător: 16,5 g/l

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 13.1.6.

(valori medii)

Elita hibridă 13.1.6 (Băbească neagră x Muscat Ottonel)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**22,9**
	2.Greutate medie strugure (g)	**221,8**
	3. Număr mediu de boabe	**100,3**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**214,4**
	5. Boabe (%)	**96,7**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**7,4**
	7. Ciorchini (%)	**3,3**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,2**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**34,1**
	2. Greutatea boabelor	**965,9**
	3. Număr boabe	**463,0**
	4.Greutatea mustului (g)	**768,4**
	5.Volumul mustului (ml)	**730,0**
	6.Greutate pieliță si parți tari din pulpă (g)	**153,7**
	7.Greutate semințe (g)	**43,9**
	8.Greutate tescovina (g)	**197,6**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**218,0**
	2. Greutatea pielitei (g)	**20,2**
	3. Greutate pulpei (g)	**190,1**
	4. Greutatea semințelor (g)	**7,7**
	5. Numărul semințelor	**196,0**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**3,9**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structura**	**29,0**
	2. Indicele bobului	**46,3**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**6,8**
	4. Indicele de randament	**3,9**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**214,7**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,76**
	3. Indice glucoacidimetric	**31,8**

Caracterizarea ampelografică a genotipurilor luate în studiu, după *OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species* (2nd edition - 2009)

A - Descriptori ampelografici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Nota-rea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				E.H. 3.5.5.	E.H. 2.7.	E.H. 13.1.6
001	Lăstarul tânăr: forma vârfului lăstarului (gradul de deschidere a vârfului de creștere)	închis	1			
		semi-deschis	3			
		complet deschis	5	x	x	x
002	Lăstarul tânăr: distribuția colorației antocianice a perilor lungi de pe vârful lăstarului	absentă	1	x	x	x
		pe margine	2			
		difuză	3			
003	Lăstarul tânăr: intensitatea pigmentației antocianice a perilor lungii de pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1	x	x	x
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
004	Lăstarul tânăr: densitatea perilor lungi pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1			
		mică	3			x
		mijlocie	5	x	x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
006	Lăstarul adult: poziția lăstarului pe butuc (înainte de palisare)	erect	1			
		semierect	3	x	x	x
		orizontal	5			
		semiarcuit	7			
		arcuit	9			
007	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea dorsală	complet verde	1			
		verde cu dungi roșii	2	x	x	x
		complet roșie	3			
008	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea ventrală	complet verde	1		x	
		verde cu dungi roșii	2	x		x
		complet roșie	3			
016	Lăstarul adult: numărul de cârcei	mai puțin de trei	1	x	x	x
		trei sau mai mulți	2			
017	Lăstarul adult: lungimea cârceilor	foarte scurți	1			
		scurți	3			x
		mijlocii	5	x	x	
		lungi	7			
		foarte lungi	9			
051	Frunza tânără: culoarea pe fața superioara a limbului (a 4-a frunză)	verde-gălbuie	1		x	x
		verde cu zone antoc.	2			

		roșie-arămie deschisă	3	x		
		roșie-arămie închisă	4			
		roșie-vinurie	5			
053	Frunza tânără: densitatea perilor moi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	absentă sau f. mică	1		x	
		mică	3			
		mijlocie	5	x		x
		mare	7			
		foarte mare	9			
056	Frunza tânără: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	absentă sau f. mică	1		x	
		mică	3			
		mijlocie	5	x		x
		mare	7			
		foarte mare	9			
065	Frunza adultă: mărimea limbului	foarte mic	1			
		mic	3			
		mijlociu	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
067	Frunza adultă: forma limbului	cordiformă	1			
		deltoidă	2			
		pentagonală	3	x		x
		rotundă	4		x	
		reniformă	5			
068	Frunza adultă: numărul de lobi	frunza întreagă	1			
		trei	2			
		cinci	3	x	x	x
		șapte	4			
		mai mulți de șapte	5			
070	Frunza adultă: pigmentația antocianică a nervurilor principale pe fața superioară a limbului	absentă sau f. slabă	1	x	x	x
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
074	Frunza adultă: profilul în secțiune transversală	plan	1		x	
		în V	2	x		X
		involut	3			
		revolut	4			
		ondulat	5			
075	Frunza adultă: gofrarea feței superioare a limbului	absentă sau f. slabă	1			x
		slabă	3		x	
		mijlocie	5	x		
		puternică	7			
		foarte puternică	9			
076	Frunza adultă: forma dinților	cu marginile concave	1			
		cu marginile rectilinii	2			x
		cu marg. convexe	3	x	x	

		o margine concavă și una convexă	4			
		amestec de 2 margini rectilinii și 2 convexe	5			
079	Frunza adultă: forma sinusului pețiolar (gradul de deschidere/suprapunere)	foarte larg deschisa	1			
		deschisa	3	x	x	x
		închisă	5			
		suprapuși	7			
		foarte mult suprapuși	9			
080	Frunza adultă: forma bazei sinusului pețiolar	în formă de U	1	x	x	
		în formă de acoladă	2			x
		în formă de V	3			
081 -1	Frunza adultă: dinți în sinusul pețiolar	absenți	1	x	x	x
		prezenți	9			
081 - 2	Frunza adultă: baza sinusului pețiolar delimitat de nervura	nedelimitat	1	x	x	x
		pe o parte	2			
		pe ambele părți	3			
082	Frunza adultă: gradul de deschidere/suprapunere a sinusurilor laterale superioare	deschis	1	x	x	x
		închis	2			
		ușor suprapuși	3			
		foarte suprapuși	4			
		absenta sinusurilor	5			
084	Frunza adultă: densitatea perilor lungi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1		x	x
		mică	3			
		mijlocie	5			
		mare	7	x		
		foarte mare	9			
087	Frunza adultă: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1			
		mică	3			
		mijlocie	5		x	
		mare	7	x		x
		foarte mare	9			
094	Frunza adultă: adâncimea sinusurilor laterale superioare	absentă sau foarte superficială	1			
		superficială	3			
		medie	5			x
		adâncă	7	x	x	
		foarte adâncă	9			
102	Coarda: structura suprafeței exterioare a coarde	netedă	1			
		rugoasa	2			
		striată	3	x	x	x
103	Coarda: culoarea generală a scoarței	galbenă	1			
		maronie	2	x	x	x

		roșie-violacee	3			
		gri	4			
151	Floarea: organele sexuale	staminele complet dezvoltate și fără gineceu	1			
		staminele complet dezvoltate și gineceu incomplet dezvoltat	2			
		staminele și gineceul complet dezvoltate	3	x	x	x
		stamine răsfrânte și gineceu complet dezvoltat	4			
202	Strugurele: lungimea (fără peduncul)	foarte mic	1			
		mic	3			
		mijlociu	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
204	Strugurele: compactitatea	foarte lax	1			
		lax	3			
		mijlociu	5	x	x	x
		compact	7			
		foarte compact	9			
206	Strugurele: lungimea pedunculului primului strugure	foarte scurt	1			
		scurt	3	x	x	x
		mijlociu	5			
		lung	7			
		foarte lung	9			x
208	Strugurele: forma	cilindrică	1		x	
		conică	2			x
		sub formă de pâlnie	3	x		
220	Bobul: mărimea	foarte mic	1			
		mic	3			x
		mijlociu	5	x	x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
223	Bobul: forma (văzut din profil)	sferic turtit	1			
		sferic	2			x
		eliptic	3	x		
		eliptic scurt	4			
		cilindric	5			
		troncovoid	6		x	
		ovoid	7			
		obovoid	8			
		arcuit	9			
		fusiform	10			
225	Bobul: culoarea epidermei (fără pruină)	verde-gălbui	1			
		roz	2			

		roșie	3			
		gri	4			
		roșu violet închis	5	x	x	x
		albastru închis	6			
231	Bobul: intensitatea colorației antocianice a pulpei	absentă sau f. slabă	1	x	x	x
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
232	Bobul: suculența pulpei	puțin suculentă	1		x	
		suculentă	2	x		x
		foarte suculentă	3			
235	Bobul: fermitatea pulpei (gradul de consistenta)	moale	1			x
		ușor fermă	2	x	x	
		foarte fermă	3			
236	Bobul: particularitățile gustului	fără	1			
		muscat	2	x		x
		foxat	3			
		erbaceu	4			
		alt gust	5		x	
240	Bobul: gradul de separare a boabelor de pedicele	foarte ușoară	1			
		ușoară	2	x	x	x
		dificilă	3			
241	Bobul: prezența semințelor în bob	absente	1			
		rudimentare	2			
		prezente	3	x	x	x

B – Descriptori agrobiologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Nota-rea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				E.H. 3.5.5.	E.H. 2.7.	E.H. 13.1.6
Fenologia						
301	Epoca dezmuguritului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
302	Epoca înfloritului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
303	Pârga strugurilor	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
304	Maturarea strugurilor	extratimpurie	1			
		timpurie	3			

		mijlocie	5	x	x	
		târzie	7			x
		foarte târzie	9			
305	Maturarea lemnului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
306	Colorația frunzelor toamna	galbenă	1	x	x	x
		roșiatic	2			
		roșie	3			
		roșu închis	4			
		roșu purpuriu	5			
Vigoarea de creștere						
351	Vigoarea de creștere a lăstarilor	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5	x	x	
		mare	7			x
		foarte mare	9			
353	Lungimea internodiilor	foarte scurtă	1			
		scurtă	3			
		medie	5	x	x	x
		lungă	7			
		foarte lungă	9			
354	Diametrul internodiilor	foarte mic	1			
		mic	3	x	x	x
		medie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
Rezistenta la factorii biotici						
452	Frunza: gradul de rezistență la mană	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		bună	7	x	x	x
		foarte bună	9			
453	Strugurele: gradul de rezistență la mană	foarte slabă sau slabă	1-3			
		mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	7-9	x	x	x
455	Frunza: gradul de rezistență la făinare	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		bună	7	x	x	x
		foarte bună	9			
456	Strugurele: gradul de rezistență la făinare	foarte slabă sau slabă	1-3			
		mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	7-9	x	x	x
458	Frunza: gradul de rezistență la putregaiul cenușiu (Botrytis sp.)	foarte slabă sau slabă	1-3			
		mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	7-9	x	x	x
459	Strugurele: gradul de rezistență la putregaiul cenușiu (Botrytis sp.)	foarte slabă sau slabă	3			
		mijlocie	5			
		bună sau	9	x	x	x

		foarte bună				
461	Frunza: gradul de toleranță la filoxera galicola	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		bună	7	x	x	x
		foarte bună	9			

C – Descriptori tehnologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Notarea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				E.H. 3.5.5.	E.H. 2.7.	E.H. 13.1.6
DESCRIPTORI TEHNOLOGICI						
501	Procentul de legare a boabelor	foarte mic	1			
		mic	3			
		mediu	5			
		mare	7			
		foarte mare	9	x	x	x
502	Greutatea strugurelui	foarte mică	1			
		mică	3			x
		medie	5	x	x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
503	Greutatea bobului	foarte mică	1			
		mică	3			x
		medie	5	x	x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
504	Producția de struguri pe m^2	foarte mică	1			
		mică	3			
		medie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
505	Conținutul mustului în zahar	foarte mic	1			
		mic	3			
		mediu	5			
		mare	7	x	x	x
		foarte mare	9			
506	Aciditatea totală a mustului	foarte mică	1			
		mică	3	x	x	x
		medie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
508	pH-ul mustului	scăzut	3	x	x	x
		mediu	5			
		mare	7			

Denumirea genotipului:
Elita hibridă A 5
(Coarnă neagră x Victoria)



Unitatea creatoare: INCDBH Ștefănești – Argeș

Caracteristici ampelografice
Rozeta este păroasă, de culoare verde roșcat. ***Vârful lăstarului*** este semideschis, ușor pufos, de culoare verde albicios. ***Frunza adultă*** este de mărime mijlocie, de culoare verde gălbui, de formă cuneiformă, pentalobată. ***Floarea*** este hermafroditică pe tipul 5. ***Strugurele*** este mare, are formă conică sau cilindro-conică, lax, cu pedunculul lung. ***Bobul*** este mare, are formă eliptic-scurtă, cu pielița groasă, colorată în roz, ușor pruinată. Pulpa este semicrocantă, puțin suculentă, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 05.04 – 23.04
Înflorit: 01.06 – 14.06
Pârga strugurilor: 21.07 – 26.07
Maturarea strugurilor: 05.09 – 23.09
Perioada de vegetație activă: 153 – 157 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: mare
Fertilitate: 57,0 – 60,0 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 452 g
Greutatea a 100 de boabe: 320,4 g
Producția pe butuc: 7,1 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 143 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 4,90 g/l ac. tartric
Indice glucoacidimetric: 29

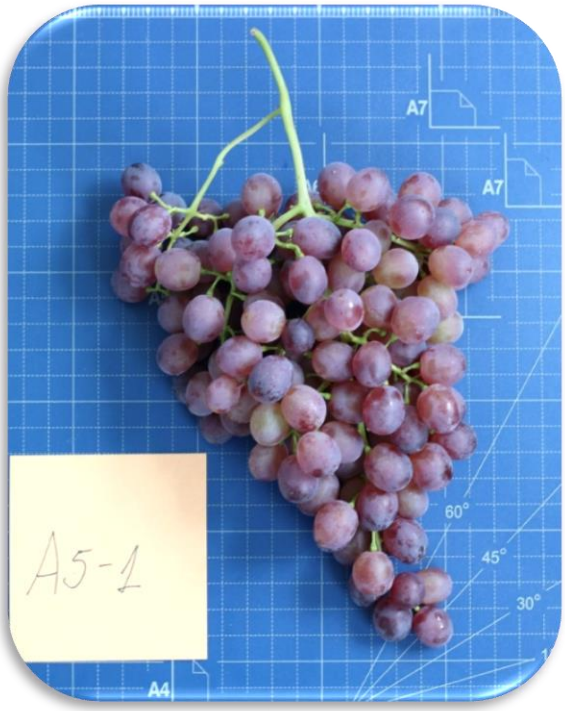


Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență medie spre mare la mană și făinare și mare la putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță medie la secetă

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă
Se remarcă prin mărimea strugurelui, mărimea și culoarea boabelor, ceea ce îi conferă un aspect comercial deosebit de plăcut, gust special, timpurietate, semințe nematurate.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. A5

(valori medii)

Elită hibridă A5 (Coarnă neagră x Victoria)		
Structura strugurilor	1. Struguri la butuc (nr.)	15,7
	2.Greutate medie strugure (g)	451,8
	3. Număr mediu de boabe	138,5
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	438,0
	5. Boabe (%)	96,9
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	13,3
	7. Ciorchini (%)	3,1
	8. Greutatea medie a bobului (g)	3,2
Compoziția mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	1. Greutatea ciorchinilor (g)	32,0
	2. Greutatea boabelor	968,0
	3. Număr boabe	306,1
	4.Greutate semințe (g)	19,4
	5.Greutate pieliță (g)	19,8
Compoziția a 100 boabe	1. Greutatea boabelor (g)	320,4
	2. Greutatea pielitei (g)	15,4
	3. Greutate pulpei (g)	298,5
	4. Greutatea semințelor (g)	6,5
	5. Numărul semințelor	309,0
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	2,1
Însușiri tehnologice	1. Indicele de structura	32,9
	2. Indicele bobului	30,6
	3. Indicele de compoziție a bobului	13,6
Compoziția chimică a mustului	1. Concentrația în zaharuri (g/l)	143,2
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	4,9
	3. Indice glucoacidimetric	29,2

Denumirea genotipului:
Elita hibridă A 6
(Victoria autofecundare)



Unitatea creatoare: INCDBH Ștefănești – Argeș

Caracteristici ampelografice
Rozeta este păroasă, de culoare verde roșcat. ***Vârful lăstarului*** este deschis, ușor pufos, cu pigmentație antocianică dispusă în lizieră. ***Frunza adultă*** este de mărime mijlocie, de culoare verde închis, cuneiformă, pentalobată, cu colorație antocianică pronunțată ale nervurilor principale, pe ambele fețe ale limbului. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurele*** este mare, are formă cilindro-conică, uniaxial sau aripat, lax, cu pedunculul mediu spre lung. ***Bobul*** este mare, are formă eliptic-scurtă, cu pielița groasă, colorată uniform în verde-gălbui și aspect cerat. Pulpa este semicrocantă spre crocantă, puțin suculentă, cu aromă neutră.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 15.04 – 11.05
Înflorit: 09.06 – 19.06
Pârga strugurilor: 15.07 – 26.07
Maturarea strugurilor: 05.09– 25.09
Perioada de vegetație activă: 140 – 155 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: mare
Fertilitate: 60,0 – 65,0 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 288 g
Greutatea a 100 de boabe: 517 g
Producția pe butuc: 7,98 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 193 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,90 g/l ac. tartric
Indice glucoacidimetric: 28

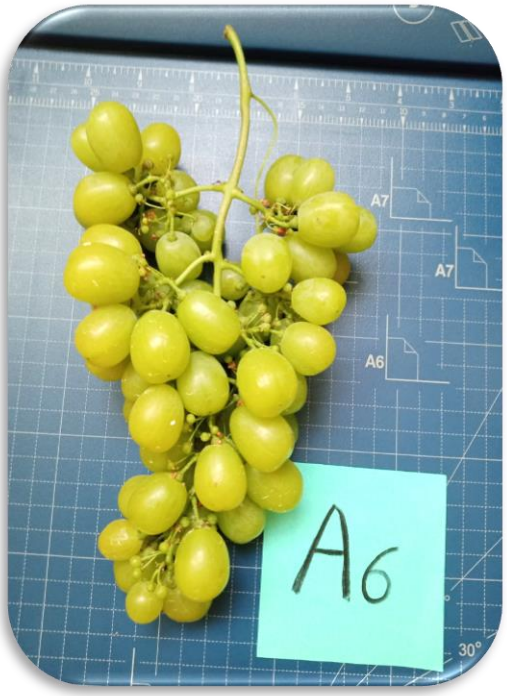


Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență mare la mană și medie spre mare la făinare și putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță mare la secetă și ger

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă.
Se remarcă prin mărimea strugurelui, aspectul cerat, deosebit de plăcut al bobului, timpurietate și aromă plăcută.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. A6

(valori medii)

Elita hibridă A6 (Victoria x Victoria)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**27,7**
	2.Greutate medie strugure (g)	**288,0**
	3. Număr mediu de boabe	**52,1**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**279,1**
	5. Boabe (%)	**96,9**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**8,9**
	7. Ciorchini (%)	**3,1**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**5,2**
Compoziția mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea medie a ciorchinilor rahis(g)**	**45,4**
	2. Greutatea boabelor	**954,6**
	3. Număr boabe	**186,3**
	4.Greutate semințe (g)	**29,0**
	5.Greutate pieliță (g)	**36,2**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**516,8**
	2. Greutatea pielitei (g)	**19,4**
	3. Greutate pulpei (g)	**483,5**
	4. Greutatea semințelor (g)	**13,9**
	5. Numărul semințelor	**292,3**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**4,8**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structura**	**31,4**
	2. Indicele bobului	**18,6**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**14,5**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**193,4**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,90**
	3. Indice glucoacidimetric	**28,0**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă BP 9
(Victoria **X Black Pearl**)



Unitatea creatoare: INCDBH Ștefănești – Argeș

Caracteristici ampelografice
Rozeta este scămoasă, de culoare verde. ***Vârful lăstarului*** este deschis, acoperit cu peri fini și rari. ***Frunza adultă*** este mică, de culoare verde închis, cuneo-tronconică, pentalobată, cu colorație antocianică slabă a nervurilor principale. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurele*** este mare, are formă cilindro-conică, aripat, lax spre foarte lax, cu pedunculul lung. ***Bobul*** este mare, are formă troncovoidă, cu pielița groasă, de culoare verde – gălbui. Pulpa este suculentă, semicrocantă și foarte fermă.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 08.04 – 23.04
Înflorit: 06.06 – 12.06
Pârga strugurilor: 20.07 – 30.07
Maturarea strugurilor: 19.08 – 26.08
Perioada de vegetație activă: 126 – 130 zile (în condiții de seră)

Caracteristici agrobiologice și tehnologice
Vigoare de creștere: mare
Fertilitate: 45,0 – 50,0 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 347 g
Greutatea a 100 de boabe: 520 g
Producția pe butuc: 4,2 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 147 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 5,70 g/l ac. tartric
Indice glucoacidimetric: 26



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență medie spre mare la mană și făinare și mare la putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță mare la secetă

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă.
Se remarcă prin mărimea strugurelui și a boabelor, aspectul cerat și deosebit de plăcut al bobului, timpurietate și gust plăcut.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. BP9

(valori medii)

Elita hibridă BP9 (Victoria X Black Pearl)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**5**
	2.Greutate medie strugure (g)	**276,1**
	3. Număr mediu de boabe	**75,5**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**271,0**
	5. Boabe (%)	**98,2**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**5,1**
	7. Ciorchini (%)	**1,8**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**3,6**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor-rahis (g)**	**18,5**
	2. Greutatea boabelor	**981,5**
	3. Număr boabe	**273,4**
	4.Greutate semințe (g)	**11,5**
	5.Greutate pieliță (g)	**19,5**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**354,7**
	2. Greutatea pielitei (g)	**6,3**
	3. Greutate pulpei (g)	**344,8**
	4. Greutatea semințelor (g)	**3,6**
	5. Numărul semințelor	**147**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**2,54**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structura**	**53,1**
	2. Indicele bobului	**27**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**34,8**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**147,4**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**5,7**
	3. Indice glucoacidimetric	**25,9**

Caracterizarea ampelografică a genotipurilor luate în studiu, după *OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species* (2nd edition - 2009)

A - Descriptori ampelografici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Nota-rea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				A5	A6	BP 9
001	Lăstarul tânăr: forma vârfului lăstarului (gradul de deschidere a vârfului de creștere)	închis	1			
		semi-deschis	3			
		complet deschis	5	x	x	x
002	Lăstarul tânăr: distribuția colorației antocianice a perilor lungi de pe vârful lăstarului	absenta	1	x	x	x
		pe margine	2			
		difuza	3			
003	Lăstarul tânăr: intensitatea pigmentației antocianice a perilor lungii de pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1	x	x	x
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
004	Lăstarul tânăr: densitatea perilor lungi pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1	x	x	x
		mică	3			
		mijlocie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
006	Lăstarul adult: poziția lăstarului pe butuc (înainte de palisare)	erect	1			
		semierect	3	x	x	x
		orizontal	5			
		semiarcuit	7			
		arcuit	9			
007	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea dorsală	complet verde	1	x	x	x
		verde cu dungi roșii	2			
		complet roșie	3			
008	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea ventrală	complet verde	1			
		verde cu dungi roșii	2	x		x
		complet roșie	3		x	
016	Lăstarul adult: numărul de cârcei	mai puțin de trei	1			
		trei sau mai mulți	2	x	x	x
017	Lăstarul adult: lungimea cârceilor	foarte scurți	1			
		scurți	3			
		mijlocii	5	x		x
		lungi	7			
		foarte lungi	9		x	
051	Frunza tânără: culoarea pe fața superioara a limbului (a 4-a frunză)	verde-gălbuie	1	x		x
		verde cu zone antoc.	2		x	
		roșie-arămie deschisă	3			
		roșie-arămie închisă	4			
		roșie-vinurie	5			
053	Frunza tânără: densitatea perilor moi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	absentă sau f. mică	1	x	x	x
		mică	3			
		mijlocie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
056	Frunza tânără: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	absentă sau f. mică	1	x	x	x
		mică	3			
		mijlocie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			

065	Frunza adultă: mărimea limbului	foarte mic	1			
		mic	3			x
		mijlociu	5	x	x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
067	Frunza adultă: forma limbului	cordiformă	1			
		cuneiforma	2	x	x	x
		pentagonală	3			
		rotundă	4			
		reniformă	5			
068	Frunza adultă: numărul de lobi	frunza întreagă	1			
		trei	2			
		cinci	3	x	x	x
		șapte	4			
		mai mulți de șapte	5			
070	Frunza adultă: pigmentația antocianică a nervurilor principale pe fața superioară a limbului	absentă sau f. slabă	1	x	x	
		slabă	3			x
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
074	Frunza adultă: profilul în secțiune transversală	plan	1	x	x	x
		în V	2			
		involut	3			
		revolut	4			
		ondulat	5			
075	Frunza adultă: gofrarea feței superioare a limbului	absentă sau f. slabă	1	x	x	x
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		puternică	7			
		foarte puternică	9			
076	Frunza adultă: forma dinților	cu marginile concave	1			
		cu marginile rectilinii	2		x	x
		cu marg. convexe	3	x		
		o margine concavă și una convexă	4			
		amestec de 2 margini rectilinii și 2 convexe	5			
079	Frunza adultă: forma sinusului pețiolar (gradul de deschidere/suprapunere)	foarte larg deschisă	1			
		deschisă	3	x	x	x
		închisă	5			
		suprapuși	7			
		foarte mult suprapuși	9			
080	Frunza adultă: forma bazei sinusului pețiolar	în formă de U	1			x
		în formă de acoladă	2			
		în formă de V	3	x	x	
081 -1	Frunza adultă: dinți în sinusul pețiolar	absenți	1	x	x	x
		prezenți	9			
081 - 2	Frunza adultă: baza sinusului pețiolar delimitat de nervură	nedelimitat	1	x	x	x
		pe o parte	2			
		pe ambele părți	3			

082	Frunza adultă: gradul de deschidere/suprapunere a sinusurilor laterale superioare	deschis	1	x		x
		închis	2			
		ușor suprapuși	3		x	
		foarte suprapuși	4			
		absenta sinusurilor	5			
084	Frunza adultă: densitatea perilor lungi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1	x	x	x
		mică	3			
		mijlocie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
087	Frunza adultă: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1	x		x
		mică	3		x	
		mijlocie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
094	Frunza adultă: adâncimea sinusurilor laterale superioare	absentă sau foarte superficială	1			
		superficială	3		x	x
		medie	5	x		
		adâncă	7			
		foarte adâncă	9			
102	Coarda: structura suprafeței exterioare a coardei	netedă	1			
		rugoasă	2			
		striată	3	x	x	x
103	Coarda: culoarea generală a scoarței	galbenă	1			
		maronie	2	x	x	x
		roșie-violacee	3			
		gri	4			
151	Floarea: organele sexuale	staminele complet dezvoltate și fără gineceu	1			
		staminele complet dezvoltate și gineceu incomplet dezvoltat	2			
		staminele și gineceul complet dezvoltate	3	x	x	x
		stamine răsfrânte și gineceu complet dezvoltat	4			
202	Strugurele: lungimea (fără peduncul)	foarte mic	1			
		mic	3			
		mijlociu	5			
		mare	7	x	x	x
		foarte mare	9			
204	Strugurele: compactitatea	foarte lax	1			
		lax	3			x
		mijlociu	5	x	x	
		compact	7			
		foarte compact	9			
206	Strugurele: lungimea pedunculului primului strugure	foarte scurt	1			
		scurt	3			
		mijlociu	5		x	x
		lung	7	x		
		foarte lung	9			
208	Strugurele: forma	cilindrică	1			
		conică	2			
		Cilindro-conică	3	x	x	x
220	Bobul: mărimea	foarte mic	1			

		mic	3			
		mijlociu	5	x		
		mare	7		x	
		foarte mare	9			x
223	Bobul: forma (văzut din profil)	sferic turtit	1			
		sferic	2			
		eliptic	3			
		eliptic scurt	4		x	
		cilindric	5			
		troncovoid	6	x		x
		ovoid	7			
		obovoid	8			
		arcuit	9			
		fusiform	10			
225	Bobul: culoarea epidermei (fără pruină)	verde-gălbui	1		x	x
		roz	2	x		
		roșie	3			
		gri	4			
		roșu violet închis	5			
		albastru închis	6			
231	Bobul: intensitatea colorației antocianice a pulpei	absentă sau f. slabă	1		x	x
		slabă	3	x		
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
232	Bobul: suculența pulpei	puțin suculentă	1	x		x
		suculentă	2		x	
		foarte suculentă	3			
235	Bobul: fermitatea pulpei (gradul de consistenta)	moale	1	x	x	
		ușor fermă	2			x
		foarte fermă	3			
236	Bobul: particularitățile gustului	fără	1	x		x
		muscat	2			
		foxat	3			
		erbaceu	4			
		alt gust	5		x	
240	Bobul: gradul de separare a boabelor de pedicel	foarte ușoară	1			
		ușoară	2	x		
		dificilă	3		x	x
241	Bobul: prezenta semințelor în bob	absente	1			
		rudimentare	2			
		prezente	3	x	x	x

B – Descriptori agrobiologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Nota-rea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				A5	A6	BP9
Fenologia						
301	Epoca dezmuguritului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3	x	x	x
		mijlocie	5			
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
302	Epoca înfloritului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3	x	x	x
		mijlocie	5			
		târzie	7			
		foarte târzie	9			

303	Pârga strugurilor	foarte timpurie	1	x	x	
		timpurie	3			x
		mijlocie	5			
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
304	Maturarea strugurilor	extratimpurie	1			
		timpurie	3			x
		mijlocie	5	x	x	
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
305	Maturarea lemnului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
306	Colorația frunzelor toamna	galbenă	1	x	x	x
		roșiatic	2			
		roșie	3			
		roșu închis	4			
		roșu purpuriu	5			
Vigoarea de creștere						
351	Vigoarea de creștere a lăstarilor	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
353	Lungimea internodiilor	foarte scurtă	1			
		scurtă	3			
		medie	5	x		x
		lungă	7		x	
		foarte lungă	9			
354	Diametrul internodiilor	foarte mic	1			
		mic	3			
		medie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
Rezistenta la factorii biotici						
452	Frunza: gradul de rezistență la mană	foarte slabă	1			
		slabă	3	x	x	x
		mijlocie	5			
		bună	7	x		
		foarte bună	9			
453	Strugurele: gradul de rezistență la mană	foarte slabă sau slabă	1-3	x	x	x
		mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	7-9			
455	Frunza: gradul de rezistență la făinare	foarte slabă	1			
		slabă	3	x	x	x
		mijlocie	5			
		bună	7			
		foarte bună	9			
456	Strugurele: gradul de rezistență la făinare	foarte slabă sau slabă	1-3	x	x	x
		mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	7-9			
458	Frunza: gradul de rezistență la putregaiul cenușiu	foarte slabă sau slabă	1-3	x	x	x

	(Botrytis sp.)	mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	7-9			
459	Strugurele: gradul de rezistență la putregaiul cenușiu (Botrytis sp.)	foarte slabă sau slabă	3	x	x	x
		mijlocie	5			
		bună sau foarte bună	9			
461	Frunza: gradul de toleranță la filoxera galicola	foarte slabă	1			
		slaba	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		bună	7			
		foarte bună	9			

C – Descriptori tehnologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Nota-rea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				A5	A6	BP9
501	Procentul de legare a boabelor	foarte mic	1			
		mic	3		x	x
		mediu	5	x		
		mare	7			
		foarte mare	9			
502	Greutatea strugurelui	foarte mică	1			
		mică	3		x	
		medie	5			x
		mare	7	x		
		foarte mare	9			
503	Greutatea bobului	foarte mică	1			
		mică	3	x		
		medie	5		x	
		mare	7			x
		foarte mare	9			
504	Producția de struguri la hectar	foarte mică	1			
		mică	3			
		medie	5		x	
		mare	7	x		x
		foarte mare	9			
505	Conținutul mustului în zahar	foarte mic	1			
		mic	3	x		x
		mediu	5		x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
506	Aciditatea totală a mustului	foarte mică	1	x	x	x
		mică	2			
		medie	3			
		mare	4			
		foarte mare	5			
508	pH-ul mustului	scăzut	3	x	x	x
		mediu	5			
		mare	7			

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 1.1.
(genitori necunoscuți)



Unitatea creatoare: SCDVV Miniș

Caracteristici ampelografice
Rozeta este scamoasă, de culoare verde roșiatică. ***Vârful lăstarului*** este semideschis cu perozitate medie și pigmentație antocianică slabă. ***Frunza adultă*** este de mărime mijlocie, verde, pentagonală, trilobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurele*** este de mărime mijlocie spre mare, formă conică, de compactitate medie, cu pedunculul de lungime medie. ***Bobul*** este mijlociu ca mărime, formă cilindrică, cu pelița de culoare roșie acoperită cu pruină. Pulpa este suculentă, ușor fermă, fără colorație antocianică.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 21.04 – 25.04
Înflorit: 23.05 – 30.05
Pârga strugurilor: 10.08 – 12.08
Maturarea strugurilor: 25.08 – 10.09
Perioada de vegetație activă: 142 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice.
Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 68 – 75 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 436 g
Greutatea a 100 de boabe: 278 g
Producția pe butuc: 5,97 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 195 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,32 g/l ac. tartric



Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență medie spre mare la mană și la făinare și mare la putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță bună la ger și la secetă

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă.
Se remarcă prin mărimea și aspectul strugurelui, aspectul deosebit de plăcut al boabelor, bine echilibrat glucoacidimetric.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 1.1.

(valori medii)

Elită hibridă 1.1. (genitori necunoscuți)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**13,7**
	2.Greutate medie strugure (g)	**435,6**
	3. Număr mediu de boabe	**139,3**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**416,5**
	5. Boabe (%)	**95,7**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**19,1**
	7. Ciorchini (%)	**4,3**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,8**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**39,6**
	2. Greutatea boabelor (g)	**960,4**
	3. Număr boabe	**334,8**
	4. Greutatea mustului (g)	**797,2**
	5. Volumul mustului (ml)	**748,2**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**132,7**
	7. Greutate semințe (g)	**28,5**
	8. Greutate tescovină (g)	**163,2**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**278,3**
	2. Greutatea pieliței (g)	**48,0**
	3. Greutatea pulpei (g)	**221,0**
	4. Greutatea semințelor (g)	**9,3**
	5. Numărul semințelor	**224,7**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**4,1**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**21,8**
	2. Indicele bobului	**33,5**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**3,9**
	4. Indicele de randament	**4,9**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**194,7**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,32**
	3. Indice glucoacidimetric	**30,8**

Denumirea genotipului:

Elita hibridă 7.2.

(genitori necunoscuți)

Unitatea creatoare: SCDVV Miniș



Caracteristici ampelografice

Rozeta este scamoasă, de culoare verde. ***Vârful lăstarului*** este complet deschis, cu urme slabe de scamă, fără pigmentație antocianică. ***Frunza adultă*** este de mărime medie, verde gălbui, pentagonală, trilobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurele*** este de mărime mijlocie, formă conică, rar cilindrică, compact, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este mijlociu ca mărime, formă eliptică, cu pielița de culoare verde-gălbui, pe partea însorită având culoarea galben-verzui, cu pete de rugină. Pulpa este suculentă, semicrocantă și ușor fermă.



Fenofaze de vegetație

Dezmugurit: 19.04 – 26.04
Înflorit: 27.05 – 31.05
Pârga strugurilor: 15.08 – 17.08
Maturarea strugurilor: 30.08 – 09.09
Perioada de vegetație activă: 146 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice.

Vigoare de creștere: medie
Fertilitate: 60 – 70 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 330 g
Greutatea a 100 de boabe: 258 g
Producția pe butuc: 4,95 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 207 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,73 g/l ac. tartric



Rezistențe biologice

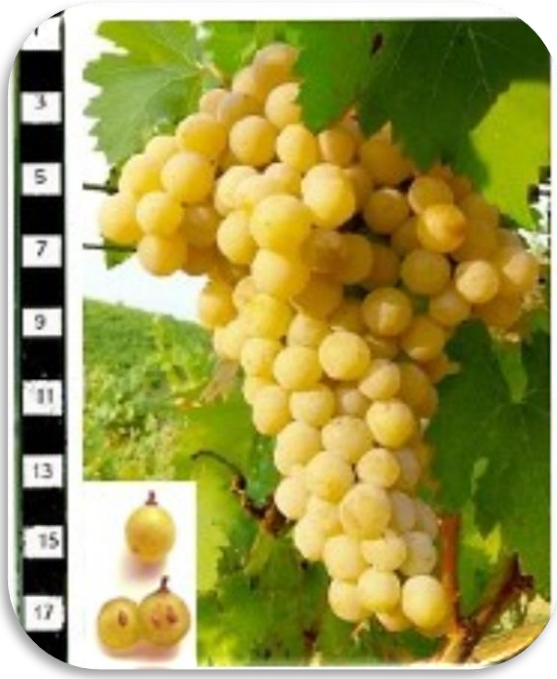
Factori biotici: rezistență medie spre mare la mană și la făinare și medie la putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță bună la secetă și medie la secetă

Direcția de producție

Struguri de masă – consum în stare proaspătă.
Se remarcă prin mărimea strugurelui, aspectul deosebit de plăcut al boabelor, pulpa semicrocantă și gustul bine echilibrat glucoacidimetric.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 7.2.

(valori medii)

Elită hibridă 7.2. (genitori necunoscuți)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**15,0**
	2.Greutate medie strugure (g	**329,8**
	3. Număr mediu de boabe	**124,0**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**316,2**
	5. Boabe (%)	**95,9**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**13,5**
	7. Ciorchini (%)	**4,1**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,6**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**44,9**
	2. Greutatea boabelor (g)	**955,1**
	3. Număr boabe	**374,4**
	4. Greutatea mustului (g)	**780,4**
	5. Volumul mustului (ml)	**706,5**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**141,3**
	7. Greutate semințe (g)	**34,5**
	8. Greutate tescovină (g)	**175,8**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**257,8**
	2. Greutatea pieliței (g)	**35,0**
	3. Greutatea pulpei (g)	**212,6**
	4. Greutatea semințelor (g)	**9,6**
	5. Numărul semințelor	**209,0**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**4,6**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**23,4**
	2. Indicele bobului	**37,4**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**4,8**
	4. Indicele de randament	**4,4**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**206,7**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,73**
	3. Indice glucoacidimetric	**30,9**

Denumirea genotipului:
Elita hibridă 11.6.

(genitori necunoscuți)
Unitatea creatoare: SCDVV Miniș



Caracteristici ampelografice
Rozeta este scamoasă, de culoare verde. ***Vârful lăstarului*** este semideschis, verde, cu urme de scamă. ***Frunza adultă*** este de mărime medie, verde gălbui, pentagonală, pentalobată. ***Floarea*** este hermafrodită pe tipul 5. ***Strugurele*** este de mărime mijlocie, conic, de compactitate medie spre lax, cu pedunculul scurt. ***Bobul*** este mijlociu ca mărime, formă sferică, cu pielița de culoare verde-gălbui, pe partea însorită având culoarea galben-verzui, cu pete de rugină. Pulpa este suculentă, semicrocantă și ușor fermă.



Fenofaze de vegetație
Dezmugurit: 21.04 – 24.04
Înflorit: 20.05 – 29.05
Pârga strugurilor: 05.08 – 11.08
Maturarea strugurilor: 20.08 – 08.09
Perioada de vegetație activă: 140 zile

Caracteristici agrobiologice și tehnologice.
Vigoare de creștere: medie spre mare
Fertilitate: 73 – 79 % lăstari fertili
Greutatea strugurelui: 435 g
Greutatea a 100 de boabe: 285 g
Producția pe butuc: 7,26 kg
Conținutul mustului în zaharuri: 214 g/l
Conținutul mustului în aciditate: 6,38 g/l ac. tartric

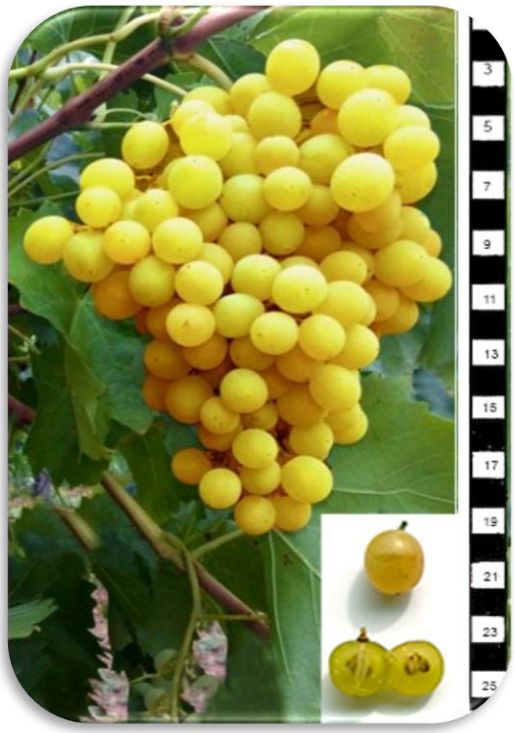


Rezistențe biologice
Factori biotici: rezistență medie spre mare la mană, și făinare și medie la putregaiul cenușiu
Factori abiotici: toleranță mare la ger și la secetă

Direcția de producție
Struguri de masă – consum în stare proaspătă.
Se remarcă prin strugurii deosebit de aspectuoși, culoarea galben-aurie cu tentă ruginie a boabelor, pulpa semicrocantă și gustul bine echilibrat glucoacidimetric.

Fișă caracterizare tehnologică - E.H. 11.6.

(valori medii)

Elită hibridă 11.6. (genitori necunoscuți)		
Structura strugurilor	**1. Struguri la butuc (nr.)**	**16,7**
	2. Greutate medie strugure (g)	**434,9**
	3. Număr mediu de boabe	**150,5**
	4. Greutatea medie a boabelor (g)	**417,8**
	5. Boabe (%)	**96,1**
	6. Greutatea medie a ciorchinilor (g)	**17,1**
	7. Ciorchini (%)	**3,9**
	8. Greutatea medie a bobului (g)	**2,9**
Compoziție mecanică a strugurilor (1 kg de struguri)	**1. Greutatea ciorchinilor (g)**	**37,8**
	2. Greutatea boabelor (g)	**962,2**
	3. Număr boabe	**343,5**
	4. Greutatea mustului (g)	**801,8**
	5. Volumul mustului (ml)	**741,8**
	6. Greutate pieliță și părți tari din pulpă (g)	**124,4**
	7. Greutate semințe (g)	**36,0**
	8. Greutate tescovină (g)	**160,4**
Compoziția a 100 boabe	**1. Greutatea boabelor (g)**	**285,2**
	2. Greutatea pieliței (g)	**42,9**
	3. Greutatea pulpei (g)	**231,1**
	4. Greutatea semințelor (g)	**11,2**
	5. Numărul semințelor	**243,3**
	6. Greutatea a 100 de semințe (g)	**4,6**
Însușiri tehnologice	**1. Indicele de structură**	**24,4**
	2. Indicele bobului	**34,4**
	3. Indicele de compoziție a bobului	**4,3**
	4. Indicele de randament	**5,0**
Compoziția chimică a mustului	**1. Concentrația în zaharuri (g/l)**	**214,0**
	2. Aciditate (g/l acid tartric)	**6,4**
	3. Indice glucoacidimetric	**33,4**

Caracterizarea ampelografică a genotipurilor luate în studiu, după *OIV descriptor list for grape varieties and Vitis species* (2nd edition - 2009)

A - Descriptori ampelografici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Notarea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				E.H. 1.1	E.H. 7.2	E.H. 11.6
001	Lăstarul tânăr: forma vârfului lăstarului (gradul de deschidere a vârfului de creștere)	închis	1			
		semi-deschis	3	x		x
		complet deschis	5		x	
002	Lăstarul tânăr: distribuția colorației antocianice a perilor lungi de pe vârful lăstarului	absenta	1	x	x	x
		pe margine	2			
		difuza	3			
003	Lăstarul tânăr: intensitatea pigmentației antocianice a perilor lungii de pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1		x	
		slabă	3	x		x
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
004	Lăstarul tânăr: densitatea perilor lungi pe vârful lăstarului	absentă sau f. mică	1			x
		mică	3			
		mijlocie	5	x	x	
		mare	7			
		foarte mare	9			
006	Lăstarul adult: poziția lăstarului pe butuc (înainte de palisare)	erect	1			
		semierect	3	x	x	x
		orizontal	5			
		semiarcuit	7			
		arcuit	9			
007	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea dorsală	complet verde	1		x	x
		verde cu dungi roșii	2	x		
		complet roșie	3			
008	Lăstarul adult: culoarea internodiilor pe partea ventrală	complet verde	1	x	x	x
		verde cu dungi roșii	2			
		complet roșie	3			
016	Lăstarul adult: numărul de cârcei	mai puțin de trei	1	x	x	x
		trei sau mai mulți	2			
017	Lăstarul adult: lungimea cârceilor	foarte scurți	1			
		scurți	3		x	
		mijlocii	5	x		x
		lungi	7			
		foarte lungi	9			
051	Frunza tânără: culoarea pe fața superioara a limbului (a 4-a frunză)	verde-gălbuie	1	x	x	x
		verde cu zone antoc.	2			
		roșie-arămie deschisă	3			
		roșie-arămie închisă	4			
		roșie-vinurie	5			
053	Frunza tânără: densitatea perilor moi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului (a 4-a frunză)	absentă sau f. mică	1		x	x
		mică	3	x		
		mijlocie	5			
		mare	7			
		foarte mare	9			
056	Frunza tânără: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1	x		x
		mică	3		x	
		mijlocie	5			
		mare	7			

	(a 4-a frunză)	foarte mare	9			
065	Frunza adultă: mărimea limbului	foarte mic	1			
		mic	3		x	
		mijlociu	5	x		
		mare	7			x
		foarte mare	9			
067	Frunza adultă: forma limbului	cordiformă	1			
		deltoidă	2			
		pentagonală	3	x	x	x
		rotundă	4			
		reniformă	5			
068	Frunza adultă: numărul de lobi	frunza întreagă	1			
		trei	2	x	x	
		cinci	3			x
		șapte	4			
		mai mulți de șapte	5			
070	Frunza adultă: pigmentația antocianică a nervurilor principale pe fața superioară a limbului	absentă sau f. slabă	1		x	x
		slabă	3	x		
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
074	Frunza adultă: profilul în secțiune transversală	plan	1	x	x	x
		în V	2			
		involut	3			
		revolut	4			
		ondulat	5			
075	Frunza adultă: gofrarea feței superioare a limbului	absentă sau f. slabă	1			x
		slabă	3		x	
		mijlocie	5	x		
		puternică	7			
		foarte puternică	9			
076	Frunza adultă: forma dinților	cu marginile concave	1			
		cu marginile rectilinii	2		x	
		cu marg. convexe	3	x		x
		o margine concavă și una convexă	4			
		amestec de 2 margini rectilinii și 2 convexe	5			
079	Frunza adultă: forma sinusului pețiolar (gradul de deschidere/suprapunere)	foarte larg deschisă	1			
		deschisă	3	x	x	x
		închisă	5			
		suprapuși	7			
		foarte mult suprapuși	9			
080	Frunza adultă: forma bazei sinusului pețiolar	în formă de U	1	x	x	x
		în formă de acoladă	2			
		în formă de V	3			
081 -1	Frunza adultă: dinți în sinusul pețiolar	absenți	1	x	x	x
		prezenți	9			
081 - 2	Frunza adultă: baza sinusului pețiolar delimitat de nervură	nedelimitat	1	x	x	x
		pe o parte	2			
		pe ambele părți	3			
082	Frunza adultă: gradul de deschidere/suprapunere a sinusurilor laterale superioare	deschis	1		x	x
		închis	2			
		ușor suprapuși	3	x		
		foarte suprapuși	4			
		absenta sinusurilor	5			

084	Frunza adultă: densitatea perilor lungi între nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1		x	x
		mică	3			
		mijlocie	5	x		
		mare	7			
		foarte mare	9			
087	Frunza adultă: densitatea perilor erecți pe nervurile principale pe fața inferioară a limbului	absentă sau f. mică	1	x		x
		mică	3			
		mijlocie	5			
		mare	7		x	
		foarte mare	9			
094	Frunza adultă: adâncimea sinusurilor laterale superioare	absentă sau foarte superficială	1			
		superficială	3			
		medie	5	x		x
		adâncă	7		x	
		foarte adâncă	9			
102	Coarda: structura suprafeței exterioare a coarde	netedă	1			
		rugoasa	2			
		striată	3	x	x	x
103	Coarda: culoarea generală a scoarței	galbenă	1			
		maronie	2	x	x	x
		roșie-violacee	3			
		gri	4			
151	Floarea: organele sexuale	staminele complet dezvoltate și fără gineceu	1			
		staminele complet dezvoltate și gineceu incomplet dezvoltat	2			
		staminele și gineceul complet dezvoltate	3	x	x	x
		stamine răsfrânte și gineceu complet dezvoltat	4			
202	Strugurele: lungimea (fără peduncul)	foarte mic	1			
		mic	3			
		mijlociu	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
204	Strugurele: compactitatea	foarte lax	1			
		lax	3			
		mijlociu	5	x		x
		compact	7		x	
		foarte compact	9			
206	Strugurele: lungimea pedunculului primului strugure	foarte scurt	1			
		scurt	3		x	x
		mijlociu	5	x		
		lung	7			
		foarte lung	9			
208	Strugurele: forma	cilindrică	1			
		conică	2	x	x	x
		sub formă de pâlnie	3			
220	Bobul: mărimea	foarte mic	1			
		mic	3			
		mijlociu	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
223	Bobul: forma (văzut din profil)	sferic turtit	1			
		sferic	2			x
		eliptic	3		x	

		eliptic scurt	4			
		cilindric	5	x		
		troncovoid	6			
		ovoid	7			
		obovoid	8			
		arcuit	9			
		fusiform	10			
225	Bobul: culoarea epidermei (fără pruină)	verde-gălbui	1		x	x
		roz	2			
		roșie	3	x		
		gri	4			
		roșu violet închis	5			
		albastru închis	6			
231	Bobul: intensitatea colorației antocianice a pulpei	absentă sau f. slabă	1	x	x	x
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		intensă	7			
		foarte intensă	9			
232	Bobul: suculența pulpei	puțin suculentă	1			
		suculentă	2	x	x	x
		foarte suculentă	3			
235	Bobul: fermitatea pulpei (gradul de consistenta)	moale	1			
		ușor fermă	2	x	x	
		foarte fermă	3			x
236	Bobul: particularitățile gustului	fără	1	x	x	x
		muscat	2			
		foxat	3			
		erbaceu	4			
		alt gust	5			
240	Bobul: gradul de separare a boabelor de pedicele	foarte ușoară	1			
		ușoară	2			
		dificilă	3	x	x	x
241	Bobul: prezența semințelor în bob	absente	1			
		rudimentare	2			
		prezente	3	x	x	x

B – Descriptori agrobiologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Notarea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				E.H. 1.1	E.H. 7.2	E.H. 11.6
Fenologia						
301	Epoca dezmuguritului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
302	Epoca înfloritului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
303	Pârga strugurilor	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
304	Maturarea strugurilor	extratimpurie	1			

		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
305	Maturarea lemnului	foarte timpurie	1			
		timpurie	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		târzie	7			
		foarte târzie	9			
306	Coloraţia frunzelor toamna	galbenă	1		x	x
		roşiatic	2	x		
		roşie	3			
		roşu închis	4			
		roşu purpuriu	5			
Vigoarea de creştere						
351	Vigoarea de creştere a lăstarilor	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
353	Lungimea internodiilor	foarte scurtă	1			
		scurtă	3			
		medie	5	x	x	x
		lungă	7			
		foarte lungă	9			
354	Diametrul internodiilor	foarte mic	1			
		mic	3			
		medie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
Rezistenta la factorii biotici						
452	Frunza: gradul de rezistenţă la mană	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5	x		x
		bună	7		x	
		foarte bună	9			
453	Strugurele: gradul de rezistenţă la mană	foarte slabă sau slabă	1-3			
		mijlocie	5	x		x
		bună sau foarte bună	7-9		x	
455	Frunza: gradul de rezistenţă la făinare	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5	x		
		bună	7		x	x
		foarte bună	9			
456	Strugurele: gradul de rezistenţă la făinare	foarte slabă sau slabă	1-3			
		mijlocie	5	x		
		bună sau foarte bună	7-9		x	x
458	Frunza: gradul de rezistenţă la putregaiul cenuşiu (Botrytis sp.)	foarte slabă sau slabă	1-3			
		mijlocie	5		x	x
		bună sau foarte bună	7-9	x		
459	Strugurele: gradul de rezistenţă la putregaiul cenuşiu (Botrytis sp.)	foarte slaba sau slabă	3			
		mijlocie	5		x	x
		bună sau foarte bună	9	x		
461	Frunza: gradul de toleranţă la filoxera galicola	foarte slabă	1			
		slabă	3			
		mijlocie	5			
		bună	7			
		foarte bună	9	x	x	x

C – Descriptori tehnologici

Cod OIV	Caracterul	Graduarea caracterului	Notarea	Expresia caracterului pentru genotipurile luate în studiu		
				E.H. 1.1	E.H. 7.2	E.H. 11.6
501	Procentul de legare a boabelor	foarte mic	1			
		mic	3			
		mediu	5			
		mare	7	x	x	x
		foarte mare	9			
502	Greutatea strugurelui	foarte mică	1			
		mica	3			
		medie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
503	Greutatea bobului	foarte mică	1			
		mica	3			
		medie	5	x	x	x
		mare	7			
		foarte mare	9			
504	Producția de struguri la hectar	foarte mică	1			
		mica	3			
		medie	5			
		mare	7	x	x	x
		foarte mare	9			
505	Conținutul mustului în zahar	foarte mic	1			
		mic	3			
		mediu	5			
		mare	7	x	x	x
		foarte mare	9			
506	Aciditatea totală a mustului	foarte mică	1			
		mică	2			
		medie	3	x	x	x
		mare	4			
		foarte mare	5			
508	pH-ul mustului	scăzut	3			
		mediu	5	x	x	x
		mare	7			

PARTEA a IV-a

CARACTERIZAREA CLIMATICĂ A PERIOADEI DE STUDIU, EVALUAREA ȘI VALORIFICAREA SURSELOR DE GERMOPLASMĂ VITICOLĂ AUTOHTONĂ VALOROASE

SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI PRINCIPALII FACTORI DE RISC AI VIȚEI-DE-VIE

Ecosistemul viticol este definit ca „acea unitate funcțională a biosferei creată și controlată de către om în vederea obținerii unor producții ridicate de struguri, de calitate superioară și în condiții economice și sociale cât mai avantajoase” (Oșlobeanu și colab., 1980). Cunoașterea conexiunilor multiple existente în interiorul ecosistemului viticol, între subsistemele componente ale acestuia, prezintă importanță deosebită în viticultura modernă, în vederea optimizării acestuia.

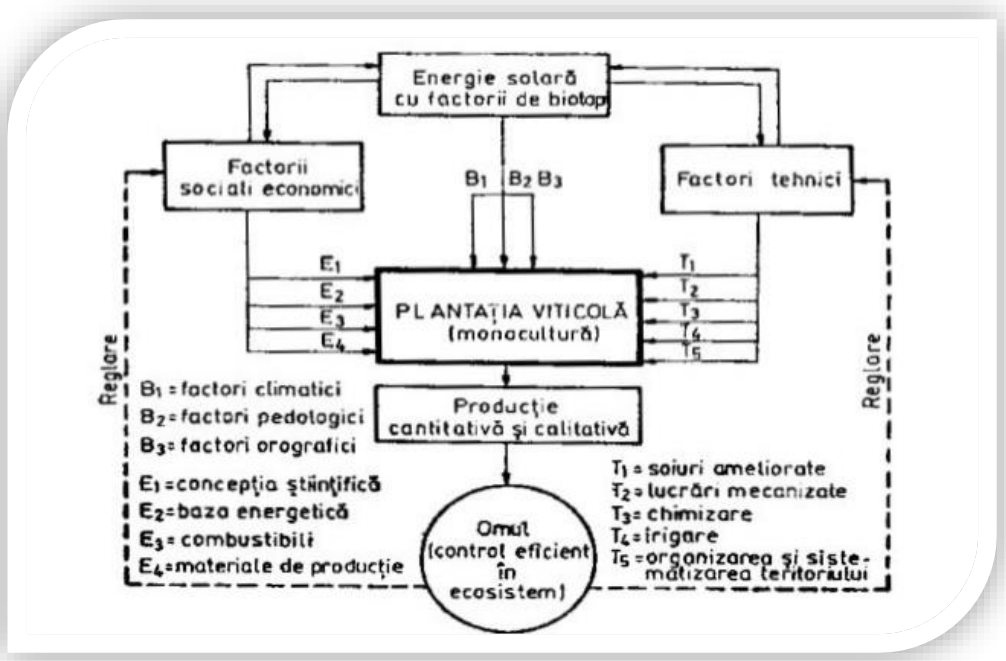


Fig. 4. -Structura agroecosistemului viticol (după Oșlobeanu M. citat de Dejeu L., 1997)

Clima joacă un rol vital în terroir-ul unei anumite regiuni viticole, deoarece controlează puternic microclimatul butucului, creșterea viței de vie, fiziologia viței de vie, randamentul și compoziția boabelor, care împreună determină atributele și caracterul tipic al vinului (Santos și colab., 2020). Fiecare regiune viticolă principală a lumii poate fi caracterizată prin condiții climatice medii care sunt motoarele tipicității vinului din regiune Oșlobeanu și colab., 1991; Teodorescu și colab., 1987). Cu toate acestea, se așteaptă să apară noi provocări din cauza schimbărilor climatice, deoarece cultivarea viței de vie este profund dependentă de condițiile meteorologice și climatice.

Încălzirea globală este un fenomen care a caracterizat puternic ultimele decenii cu efect de perturbare a evoluției factorilor naturali ai ecosistemelor. Principalele efecte ale încălzirii globale sunt: creșterea temperaturii în timpul sezonului de vegetație, creșterea temperaturii medii a celei mai calde luni din sezonul de vegetație, creșterea temperaturii medii din cea mai rece lună a sezonului de vegetație; creșterea duratei sezonului de vegetație (zile fără îngheț); apariția unor temperaturi minime extreme de iarnă; creșteri ale precipitațiilor din iulie până în octombrie; creșterea sezonalității precipitațiilor (coeficient de variație); modificarea indicelui de ariditate (J. Gladstones (2011), R. Roehrdanz și L. Hannah (2016).

În cazul ecosistemelor vitivinicole, schimbările de temperatură și precipitațiile așteptate pot duce la modificări care nu pot fi prezise în prezent, dar care pot crește în timp și au un impact negativ. Predicțiile bazate pe modelele climatice globale arată că ne putem aștepta la apariția mai frecventă a evenimentelor meteorologice extreme (temperaturi extreme, cantități mari de precipitații căzute într-o perioadă scurtă de timp, grindină etc), cu efecte asupra desfășurării proceselor fiziologice ale plantei, iar riscurile și daunele asociate pot deveni semnificative (Van Leeuwen și colab., 2016). Efectele produse de schimbările climatice actuale au condus la apariția unor modificări în fenologia soiurilor, respectiv o derulare mai timpurie cu 6-25 zile a fenofazelor vegetative, în special a fenofazelor de pârgă și maturare a strugurilor. De asemenea, s-a constatat o tendință de scădere a valorii indicelui de răcire a nopților, care are o importanță deosebită în sinteza compușilor fenolici în struguri.

Studiile efectuate recent evidențiază faptul că pentru următoarea jumătate de secol provocările cu care se va confrunta industria vinului la nivel mondial vor fi: derularea mai rapidă a fenofazelor vegetative de către soiurile vinifera zonate în diferite regiuni viticole de pe glob, schimbări în privința arealelor favorite pentru anumite soiuri, reducerea perioadei optime de recoltare pentru obținerea vinurilor de înaltă calitate și acordarea unei mai mari atenții în administrarea resurselor de apă, care și în prezent sunt scăzute. Schimbările climatice vor necesita astfel implementarea unor strategii de adaptare în timp util, adecvate și rentabile, care trebuie să fie suficient planificate și adaptate la condițiile locale pentru o reducere eficientă a riscurilor (Fraga et. al., 2012).

Principali factori de risc ai viței-de-vie

Fenomenele climatice de risc din perioada de repaus vegetativ au caracteristică comună temperaturile negative. Principali factori de risc din timpul perioadei de repaus vegetativ a viței-de-vie sunt:

Înghețul. În condițiile climatului temperat continental prezintă importanță deosebită pentru cultura viței-de-vie *temperaturile minime nocive* cuprinse între -15...-18^{0}C pentru soiurile de masa și -18…-21^{0}C pentru soiurile de vin.

Depunerile de gheață sub formă de polei sau fenomenul de *freezing rain,* chiciură, măzăriche, lapoviță, brumă, zăpadă umedă.

Viscolul - spulberarea puternică a zăpezii cu scăderea vizibilității și depuneri masive de zăpadă.

Fenomenele climatice de risc din perioada de vegetație. Principali factori de risc din timpul perioadei de vegetație a viței-de-vie sunt:

Înghețurile târzii de primăvară și timpurii de toamnă. În cursul perioadei de vegetație, temperaturile de -0,2...-0,5^{0}C determină înghețarea părților mai fragede ale lăstarilor și inflorescențelor ; baza lăstarilor și frunzele mature sunt afectate la temperaturi situate sub -0,5…-0,7^{0}C. Temperaturile minime de -4,0…-5,0^{0}C ce survin toamna timpuriu determină brunificarea pieliței boabelor și deprecierea calitativă a producției (Țârdea și colab., 1995).

Grindina. Este un risc climatic din ce în ce mai prezent, care poate produce în scurt timp pagube uriașe. Căderile de grindină în funcție de mărimea bucăților de gheață și intensitate pot provoca pierderi importante viței-de-vie, afectând ciclul biologic al acesteia. Este suficientă o singură cădere de grindină într-o fază critică de dezvoltare a plantei pentru ca producția de struguri să fie compromisă și integritatea plantei afectată.

Ploile torențiale sunt specifice sezonului cald al anului (ploi de vară), sunt de natură frontală și se produc de regulă în timpul zilei, având frecvent caracter de aversă.

Fenomenele climatice de risc posibile în tot timpul anului.

Seceta este un fenomen extrem din ce în ce mai prezent în arealele viticole, cu repercusiuni grave pentru cultura viței de vie. În perioada de vegetație, în special pe timpul verii, asocierea unei perioade lungi deficitară în precipitații, cu temperaturi ridicate ale aerului (peste 30^0C) duce la instalarea secetei atmosferice urmată de seceta pedologică (scăderea rezervei de apă din sol). În condiții de secetă prelungită creșterile viței-de-vie sunt reduse, este afectată diferențierea mugurilor, cantitatea și calitatea producției de struguri.

Vântul. Mișcările maselor de aer, prin viteza și direcția lor influențează puternic și plantațiile viticole. Vânturile puternice, a căror viteză depășește 55-65 km/h pot afecta integritatea butucilor, rup lăstarii și chiar pot disloca plantele din pământ. În cursul perioadei de vegetație intensifică evaporarea apei din sol, accelerează transpirația, reduc umiditatea relativă a aerului și pot stânjenii procesul de fecundare a florilor.

Ceața este un fenomen meteorologic care constă în condensarea sau sublimarea vaporilor de apă care reduc vizibilitatea sub 1 km, frecvența fenomenului fiind mai mare noaptea, în special în primele ore ale dimineții.

Ariditatea reprezintă un risc climatic major. Urmare a efectului de seră, care provoacă o încălzire accelerată a Terrei, sunt generate mari perturbații climatice pe care le trăim în prezent (seceta, ploi torențiale, inundații etc). Este relevant faptul că în ultimii ani fenomenul de ariditate s-a accentuat dramatic.

EVOLUȚIA FACTORILOR CLIMATICI ÎN PERIOADA DE STUDIU

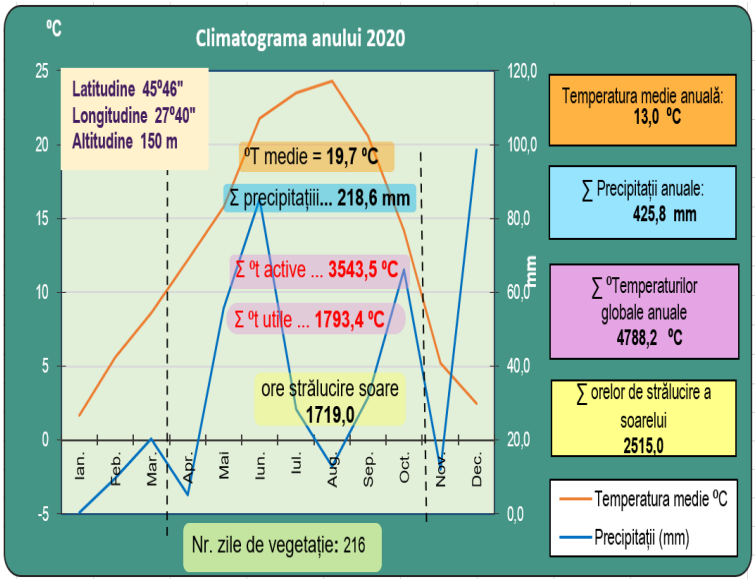
Pentru evaluarea potențialului agrobiologic și tehnologic al elitelor hibride luate în studiu și stabilirea toleranței la factorii de stres biotici și abiotici au fost efectuate observații și determinării privind parcurgerea fazelor de vegetație, viabilitatea ochilor de iarnă, fertilitate, vigoare de creștere, gradul de rezistență la factori biotici (principalele boli ale viței de vie) și abiotici (ger, secetă), caracteristici ale cantității și calității producției de struguri, au fost înregistrate și prelucrate datele meteorologice în cele patru areale viticole.

Contextul climatic al perioadei de experimentare (perioada 2020 – 2022) a fost diferit de la un an la altul și de la la o zonă viticolă la alta. Temperatura aerului ca factor climatic, determină aria de răspândire a culturii viței-de-vie, sistemul de cultură, declanșarea și parcurgerea fazelor de vegetație, cantitatea și calitatea producției. Influența temperaturii se exercită atât prin nivel (minim, optim și maxim) cât și prin suma gradelor de temperatură (Σ^otC) dintr-o anumită perioadă. O caracteristică climatică comună a celor patru areale viticole luate în studiu o reprezintă iernile calde, cu temperaturi medii lunare situate mult peste valorile multianuale și cantități reduse de precipitații.

Regimul precipitațiilor, mai ales în perioada de vegetație a viței-de-vie are un rol esențial în asigurarea rezervei de apă activă din sol, necesară pentru desfășurarea în condiții optime a proceselor fiziologice din plante, care determină creșterea și maturarea lăstarilor și strugurilor.

Podgoria Odobești

Din punct de vedere climatic, arealul viticol al podgoriei Odobești a prezentat următoarele caracteristici:



Anul viticol 2020

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometic deficitar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Anuale

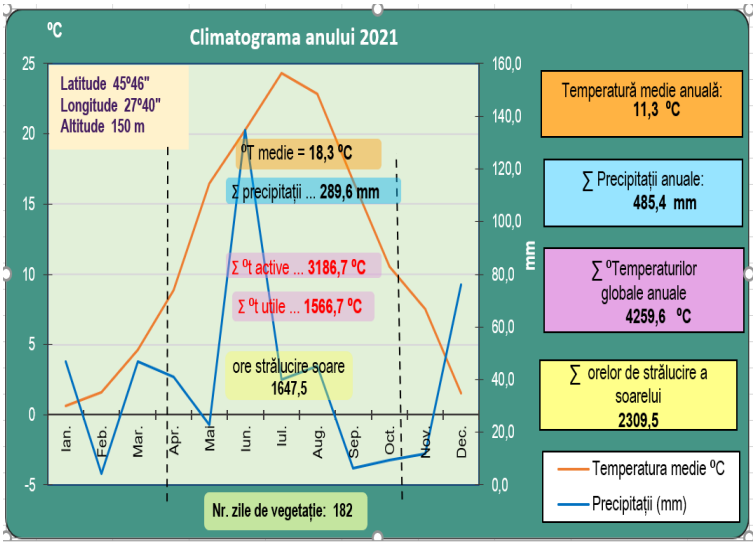
- T ^{0}C medie + 2,3^{0}C
- Σ Precipitații - 194,5 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 1,5^{0}C
- Σ Precipitații - 172,4 mm

Valorile ridicate ale temperaturii aerului se reflectă și în valorile înregistrate pentru bilanțurile termice, reprezentate de suma gradelor de temperatură globală (Σ°t globală), activă(Σ°t activă) și utilă (Σ°t utilă), superioare valorilor multianuale. Pe fondul unui regim termic excedentar, la sfârșitul perioadei de vegetație a fost înregistrat un deficit cumulat de precipitații de 239,1 mm. Evoluția condițiilor climatice a determinat instalarea în primă fază a secetei atmosferice urmată de diminuarea rezervei de apă din sol și instalarea treptată a secetei pedologice, cu urmări asupra procesului de maturare a strugurilor.

Anul viticol 2021



- ✓ **Regim termic apropiat de cel normal**
- ✓ **Regim pluviometic deficitar**

Diferențe înregistrate (+/) față de valorile multianuale:

Anuale

- T ^{0}C medie + 0,6^{0}C
- Σ Precipitații - 134,9 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 0,1^{0}C
- Σ Precipitații - 101,4 mm

Primăvara anului 2021 a fost catalogată ca fiind „rece” din punct de vedere termic, temperatura medie lunară înregistrată la debutul în vegetație a viței-de-vie (luna aprilie) fiind mai scăzută cu 2,3°C față de valoarea multianuală. Perioada de vegetație

și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi apropiate de valorile multianuale (excepție luna iulie cu un excedent de 2,2°C, față de valoarea multianuală). Din punct de vedere hidric, a crescut deficitul de precipitații cumulat la sfârșitul perioadei de vegetație (315,5 mm), excepție făcând luna iunie care a înregistrat un surplus de 49,7 mm, ceea ce a dus la accentuarea fenomenului de secetă pedologică.

Anul viticol 2022

✓ **Regim termic excedentar**

✓ **Regim pluviometic deficitar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

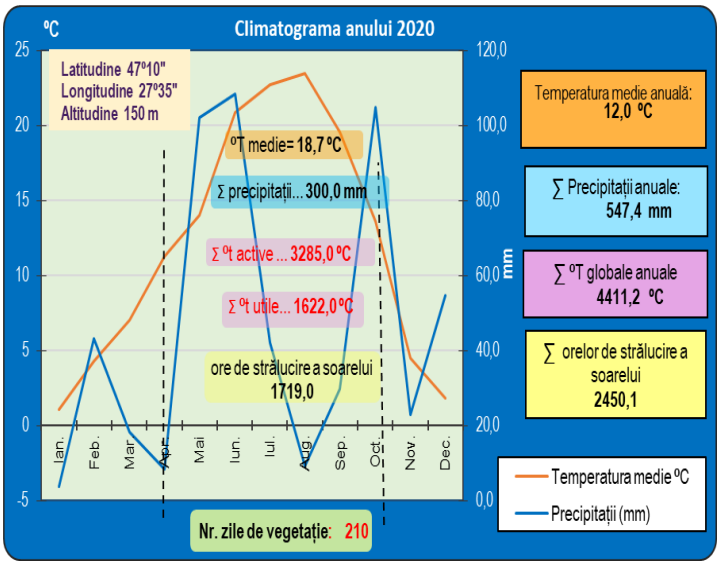
Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 2,2^{0}C
- ∑ Precipitații - 114,3 mm

Din punct de vedere termic primăvara anului 2022 a fost una normală, cu valori relativ apropiate de cele multianuale. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi medii lunare excedentare comparativ cu valorile multianuale, iar regimul precipitațiilor a fost unul profund deficitar, fapt care a condus la creșterea deficitului hidric cumulat la sfârșitul perioadei de vegetație (548,2 mm), la scăderea rezervei de apă acumulată în sol, accentuarea fenomenului de secetă pedologică și la creșterea constantă a indicelui de ariditate.

Podgoria Iași – Copou

Climatic, arealul viticol al podgoriei Iași-Copu, a prezentat următoarele caracteristici:



Anul viticol 2020

✓ **Regim termic excedentar**

✓ **Regim pluviometic ușor deficitar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Anuale

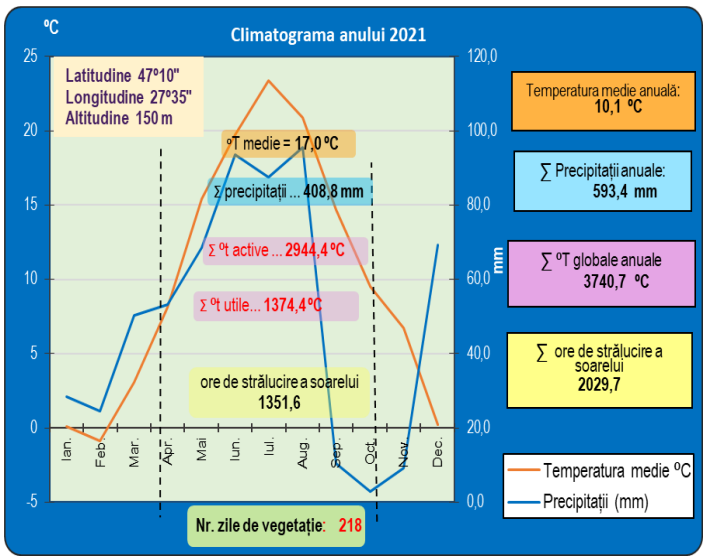
- T ^{0}C medie + 2,2^{0}C
- ∑ Precipitații - 32,2 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 1,5^{0}C
- ∑ Precipitații - 98,1 mm

Din punct de vedere termic, primăvara anului 2020, a fost una „caldă”, cu lunile martie și aprilie excedentare, dar cu un deficit de 2,3°C în luna mai comparativ cu valorile multianuale. Pe parcursul perioadei de vegetație temperatura medie a aerului a înregistrat valori apropiate de normalul termic în lunile aprilie, iunie și iulie, și un excedent în lunile august și septembrie. Cantitatea de precipitații înregistrată pe parcursul anului a fost distribuită neuniform, cele mai deficitare fiind lunile aprilie, iulie, august și septembrie.

Anul viticol 2021



- ✓ **Regim termic apropiat de normal**
- ✓ **Regim pluviometic ușor excedentar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Anuale

- T ^{0}C medie + 0,3^{0}C
- Σ Precipitații + 13,8 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie - 0,2^{0}C
- Σ Precipitații + 10,7 mm

Primăvara anului 2021 a fost catalogată ca fiind „răcoroasă" din punct de vedere termic, cu valori ale temperaturii medii lunară situate sub valorile multianuale. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi apropiate de valorile multianuale (lunile iunie și august), cu un excedent în luna august și ușor deficitar în luna septembrie. Din punct de vedere hidric, cantitatea de precipitații înregistrată s-a situat peste valorile lunare multianuale, cu excepția lunii septembrie (deficit de 51,2 mm).

Anul viticol 2022

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometic deficitar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 1,3^{0}C
- Σ Precipitații - 110,8 mm

Din punct de vedere termic primăvara anului 2022 a fost una răcoroasă cu temperaturi medii lunare situate sub nivelul valorilor multianuale pentru lunile martie și aprilie. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi medii lunare excedentare comparativ cu valorile multianuale, iar regimul precipitațiilor a fost unul deficitar mai ales în lunile iulie (-55,0 mm) și august (-56,0 mm), fapt care a condus la creșterea deficitului hidric în sol și la instalarea fenomenului de secetă pedologică.

Podgoria Ștefănești – Argeș

Din punct de vedere climatic, arealul viticol al podgoriei Ștefănești - Argeș, a prezentat următoarele caracteristici:

Anul viticol 2020

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometric normal**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

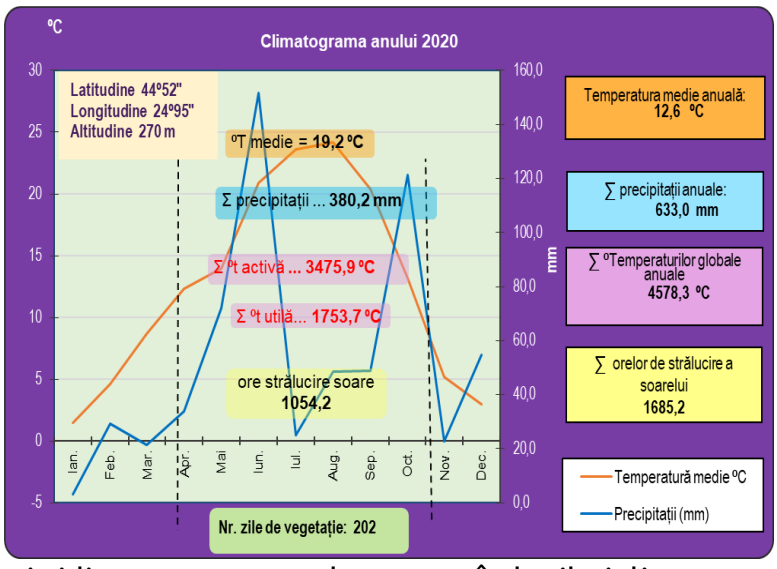
Anuale

- T ^{0}C medie + 1,9^{0}C

- ∑ Precipitații + 9,8 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 1,3^{0}C
- ∑ Precipitații - 21,1 mm



Din punct de vedere termic, primăvara anului 2020, a fost caldă cu lunile martie și aprilie excedentare, dar cu un deficit de 2,4 C în luna mai comparativ cu valorile multianuale. Pe parcursul perioadei de vegetație temperatura medie a aerului a înregistrat valori ridicate cu un excedent mare în lunile iulie, august și septembrie. Cantitatea de precipitații înregistrată pe parcursul anului a fost distribuită neuniform, cele mai deficitare fiind lunile ianuarie și iulie.

Anul viticol 2021

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometric ușor excedentar**

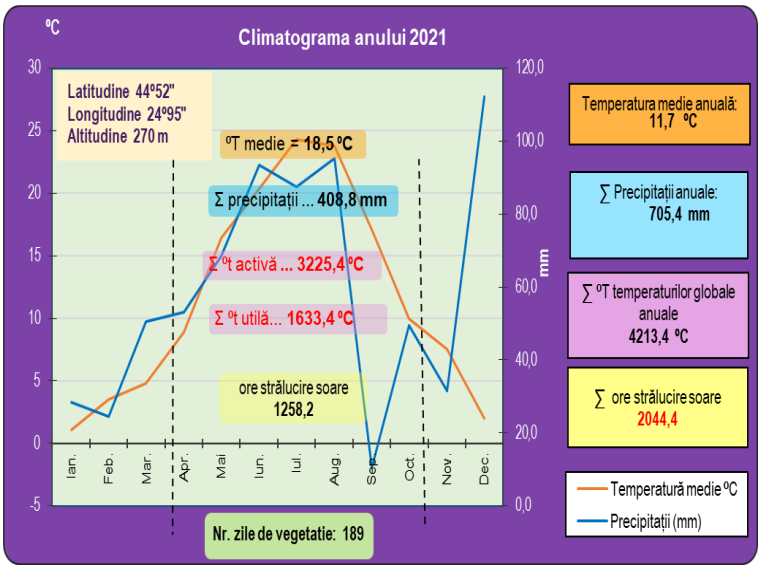
Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Anuale

- T ^{0}C medie + 1,0^{0}C
- ∑ Precipitații + 82,2 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 0,6 ^{0}C
- ∑ Precipitații + 7,5 mm



Primăvara anului 2021 a fost una „răcoroasă" din punct de vedere termic, cu valori ale temperaturii medii lunare situate sub valorile multianuale. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi apropiate de valorile multianuale (lunile mai și iunie), excedentare în lunile iulie și august și cu un deficit substanțial în luna septembrie (-2,1^{0}C). Din punct de vedere hidric, cantitatea de precipitații înregistrată s-a situat peste valorile lunare multianuale, dar cu un deficit mare în luna iulie (74,9 mm) și în luna excepția lunilor septembrie (deficit de 51,2 mm).

Anul viticol 2022

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometic excedentar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 1,0 ^{0}C
- ∑ Precipitații + 51,1 mm

Din punct de vedere termic, primăvara anului 2022 a fost una răcoroasă, cu valori ale temperaturii medii lunare situate sub valorile multianuale. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi superioare valorilor multianuale, cu un excedent mai mare în lunile august (2,2 ^{0}C), iunie (1,4 ^{0}C) și iulie (1,3^{0}C). Din punct de vedere hidric, cantitatea de precipitații înregistrată pe parcursul perioadei de vegetație a viței-de-vie s-a situat peste valorile lunare multianuale, cu un excedent substanțial consemnat în luna august (100,1 mm).

Podgoria Miniș - Măderat

Climatic, arealul viticol al podgoriei Miniș – Măderat a prezentat următoarele caracteristici:

Anul viticol 2020

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometric excedentar**

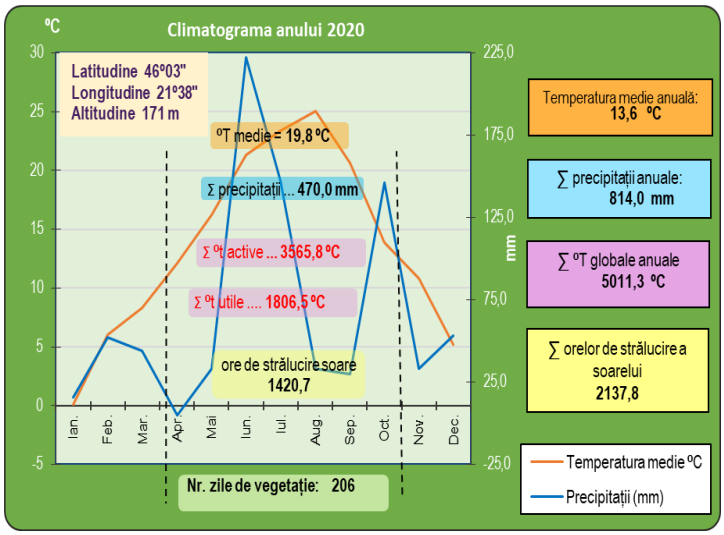
Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Anuale

- T ^{0}C medie + 2,4^{0}C
- ∑ Precipitații + 170,9 mm

Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 2,0^{0}C
- ∑ Precipitații + 81,9 mm



Regimul termic al anului 2020, a fost unul profund excedentar, cu o iarnă și o primăvară foarte calde, temperatura medie lunară (cu excepția lunii mai) a înregistrat valori superioare valorilor multianuale. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi superioare valorilor multianuale (un excedent de 4,4 ^{0}C în luna august). Regimul hidric a fost unul excedentar și neuniform, cantitatea de precipitații înregistrată situându-se peste valoarea multianuală, cu un excedent mare în lunile iunie și iulie când au fost consemnate 81 zile cu ploi (20 de zile cu cantități mai mari de 10 mm).

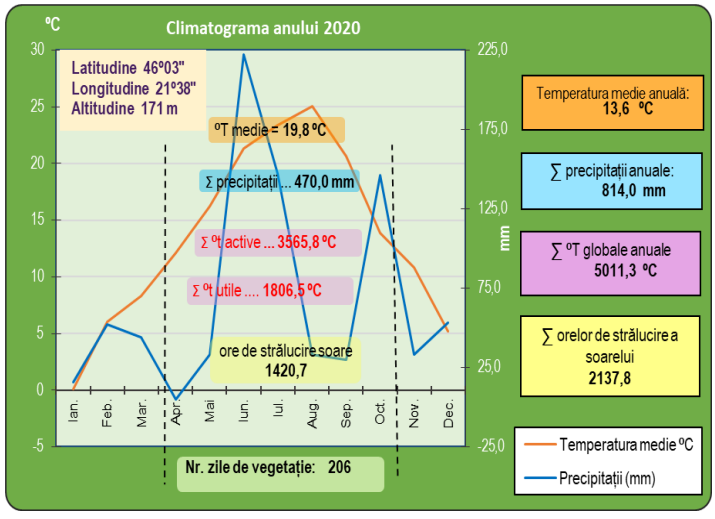
Anul viticol 2021

- ✓ **Regim termic excedentar**
- ✓ **Regim pluviometic excedentar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

Anuale

- T ^{0}C medie + 1,4^{0}C
- ∑ Precipitații + 320,4 mm



Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 1,7^{0}C
- Σ Precipitații + 42,9 mm

După o iarnă excedentară termic, a urmat o primăvară mai rece, cu valori ale temperaturilor medii lunare situate sub valorile multianuale. Perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi net superioare valorilor multianuale (un excedent de 6,5^{0}C în luna iulie). Cantitatea de precipitații înregistrată s-a situat peste valorile multianuale, dar cu o distribuție neuniformă, cele mai mari cantități fiind consemnate în lunile ianuarie, noiembrie și decembrie (309,2 mm).

Anul viticol 2022

✓ **Regim termic excedentar**

✓ **Regim pluviometic deficitar**

Diferențe înregistrate (+/-) față de valorile multianuale:

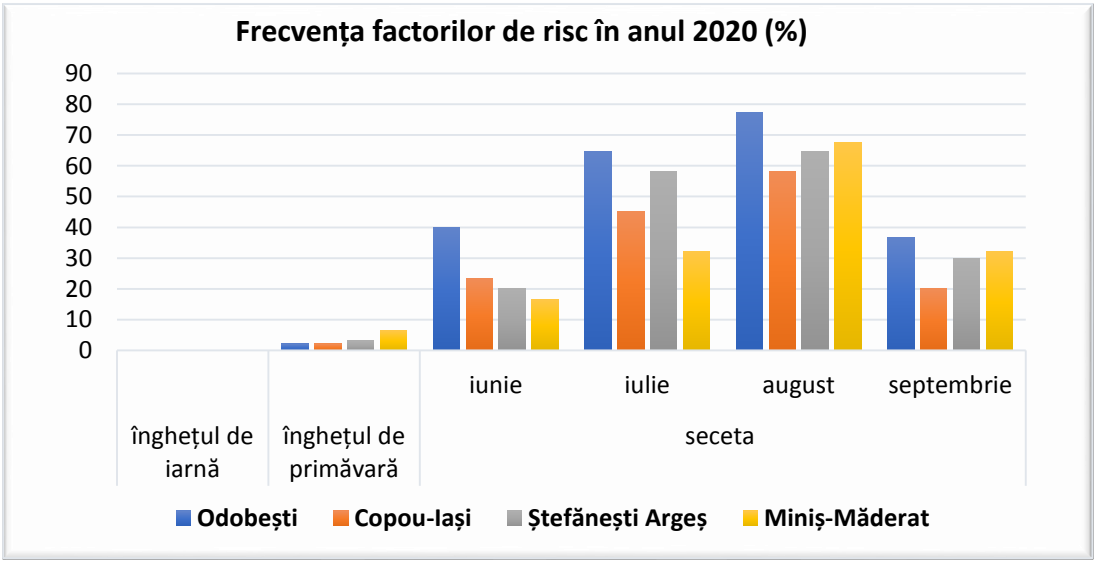
Perioada de vegetație

- T ^{0}C medie + 3,0 ^{0}C
- Σ Precipitații - 151,4 mm

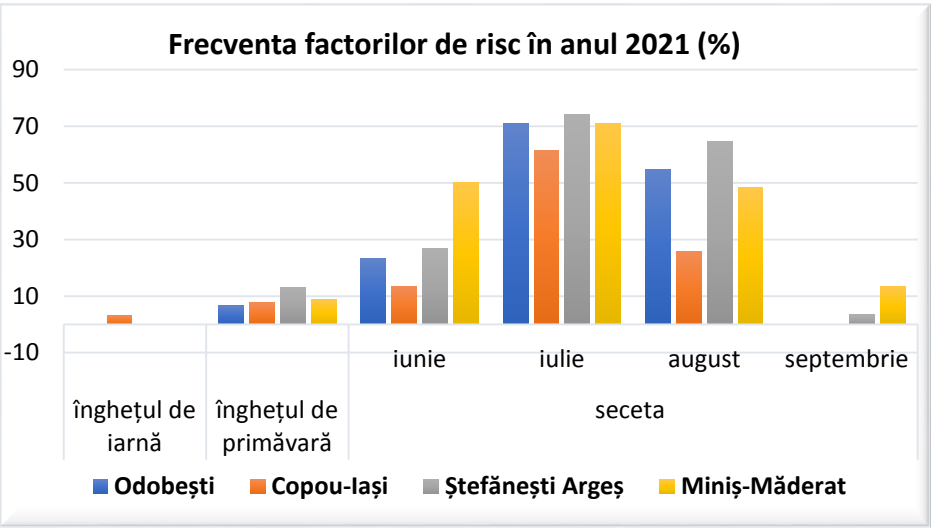
După o primăvară rece, cu valori ale temperaturii medii lunare situate sub valorile multianuale pentru lunile martie și aprilie, perioada de vegetație și maturare a strugurilor a beneficiat de temperaturi cu mult excedentare valorilor multianuale pentru lunile mai, iunie (+ 5,0 ^{0}C), iulie (+ 4,5 ^{0}C) și august (+ 4,6 ^{0}C). Cantitatea de precipitații înregistrată în perioada de vegetație s-a situat sub valorile lunare multianuale, cu un deficit mare în lunile iunie și iulie și un excedent consemnat în lunile iunie (- 65,5 mm) și iulie (- 50,2 mm).

STABILIREA FACTORILOR DE RISC PENTRU CULTURA VIȚEI-DE-VIE ÎN AREALELE VITICOLE STUDIATE

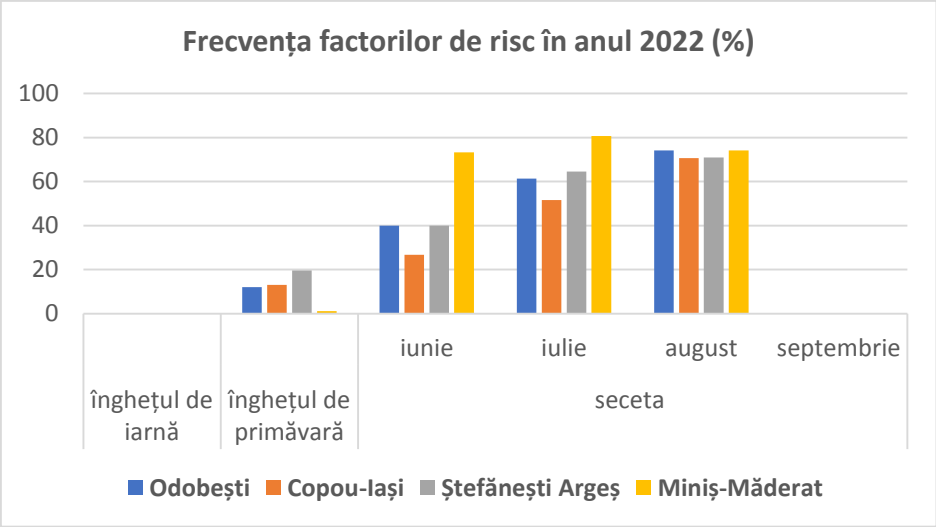
În perioada de experimentare (2020 - 2022), pe fondul creșterii temperaturii medii anuale, a unui regim pluviometric deficitar și cu o repartizare disproporționată pe parcursul anului, principalul factor de risc pentru cultura viței-de-vie în arealele viticole Odobești, Iași-Copou, Ștefănești-Argeș și Miniș-Măderat, a fost reprezentat de fenomenul de secetă.



Astfel, în timpul perioadei de vegetație (aprilie-septembrie), a fost consemnat un număr foarte mare de zile cu temperaturi maxime de peste 30^0C, cele mai mari valori medii fiind consemnate în arealele viticole Odobești (45,27%) și Miniș – Măderat (46,64%). În arealul viticol Odobești a fost consemnat cel mai mare risc privind fenomenul de secetă, având în vedere faptul că temperaturile ridicate din timpul perioadei de vegetație au fost însoțite de un regim hidric profund deficitar.



Un alt factor de risc pentru cultura viței de vie în perioada de experimentare a fost reprezentat de înghețul de primăvară (perioada martie-aprilie), determinat de înregistrarea unor temperaturi minime situate sub -2,0 ^{0}C. Frecvența acestui factor a fost mai mare în anul 2022 când s-a situat între 11,96 % (Odobești) și 19,57 % (Ștefănești-Argeș) și în anul 2021 când a variat între 6,52 % în arealul viticol Odobești și 13,04 % în zona viticolă Ștefănești-Argeș.



În condițiile încălzirii globale și pe teritoriul țării noastre iernile au devenit mult mai calde decât normalul. Astfel, înghețul de iarnă determinat de înregistrarea unor valori critice ale temperaturi minime de sub -15^{0}C, nu a reprezentat un factor de risc pentru cultura viței de vie în perioada de studiu, fiind consemnate doar o zi cu temperaturi minime critice în arealul viticol Iași - Copou.

COMPORTAREA GENOTIPURILOR LUATE ÎN STUDIU ÎN CONTEXTUL ECOCLIMATIC AL FIECĂRUI AREAL VITICOL

Răspunsul plantei de viță-de-vie la schimbările climatice zonale este reflectat în desfășurarea ciclului de vegetație, fenologia reprezentând astfel și un instrument de cercetare a reacției plantelor la modificările climatice. Condițiile ecologice diferite de la o zonă la alta și de la un an la altul, determină diferențe în parcurgerea ciclului biologic al soiurilor, astfel încât, urmărirea desfășurării fenofazelor de vegetație este necesară în fiecare an viticol în vederea asigurării unei practici tehnologice cât mai adecvate.

Desfășurarea fazelor de vegetație la genotipurile luate în studiu s-a realizat diferențiat de la un areal viticol la altul (Tabelul 3). În anii 2020 și 2022, datorită temperaturilor mari înregistrate la debutul și pe parcursul perioadei de vegetație a viței-de-vie, în arealele viticole Odobești, Iași-Copou și Ștefănești-Argeș s-a consemnat o devansare a fenofazelor mai devreme cu 10-12 zile comparativ cu anul 2021, mai apropiat de anii normali din punct de vedere climatic. În arealul viticol Miniș- Măderat nu au fost consemnate diferențe mari privind spectrul fenologic al elitelor hibride studiate în cei trei ani experimentali.

Fenofaza de dezmugurire la genotipurile luate în studiu s-a desfășurat între prima și a doua decadă a lunii aprilie, anul 2020 fiind cel mai timpuriu an din perioada de studiu. Fenofaza de înflorit s-a derulat la sfârșitul lunii mai în arealul viticol Miniș-Măderat, și în prima decada a lunii iunie în arealele viticole din Moldova (Odobești și Iași – Copou) și cel de la Ștefănești-Argeș. Pârga strugurilor a fost consemnată în prima decadă a lunii august la Odobești, în cea de-a doua decadă a lunii august la Iași și Miniș, și în perioada 15-27 august în arealul viticol Ștefănești – Argeș.

Tabelul 3

Spectrul fenologic al genotipurilor studiate în perioada de experimentare

Areal viticol	Genotip /elită hibridă	Fenofaza											
		Dezmugurit			Înflorit			Pârga			Maturarea strugurilor		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
SCDVV Odobești	10-1-6	13.04	29.04	15.04	04.06	11.06	01.06	06.08	15.08	29.07	11.09	18.09	09.09
	5-2	12.04	01.05	14.04	04.06	12.06	02.06	10.08	13.08	30.07	14.09	19.09	13.09
	10-18	14.04	01.05	16.04	03.06	10.06	31.05	02.08	09.08	26.07	10.09	16.09	09.09
	2-5	13.04	02.05	16.04	05.06	15.06	04.06	04.08	12.08	29.07	15.09	20.09	12.09
SCDVV Iași	3.5.5	17.04	30.04	26.04	10.06	20.06	07.06	11.08	19.08	10.08	16.09	06.10	14.09
	2.7	16.04	28.04	25.04	07.06	19.06	05.06	16.08	26.08	10.08	23.09	07.10	28.09
	13-1-6	23.04	02.05	27.04	12.06	21.06	08.06	12.08	21.08	11.08	24.09	08.10	14.09
INCDBH Ștefănești Argeș	A5	05.04	20.04	23.04	01.06	11.06	14.06	24.07	23.07	26.07	05.09	23.09	22.09
	A6	15.04	29.04	11.05	09.06	10.06	19.06	15.07	17.08	26.07	25.09	27.09	25.09
	BP9	08.04	23.04	18.04	07.06	12.06	07.06	27.07	25.07	20.07	23.08	26.08	19.08
SCDVV Miniș	1.1	21.04	25.04	28.04	30.05	23.05	28.05	12.08	10.08	16.08	10.09	25.08	09.09
	7.2	19.04	26.04	30.04	31.05	27.05	31.05	17.08	15.08	20.08	09.09	30.08	11.09
	11.6	24.04	21.04	20.04	29.05	20.05	26.05	11.08	05.08	12.08	08.09	20.08	09.08

Maturarea de consum și cea tehnologică a coincis cu momentul recoltării strugurilor, și s-a realizat în a doua decadă a lunii septembrie la Odobești, în ultima decadă a lunii septembrie - început de octombrie la Iași, la sfârșitul lunii august – început de septembrie la Miniș, și în ultima parte a lunii august la Ștefănești (genotipul BP9) și în a treia decadă a lunii septembrie (genotipurile A5 și A6).

Cercetările efectuate asupra genotipurilor studiate în cadrul proiectului au relevat faptul că acestea prezintă caracteristici valoroase atât pentru producție cât și pentru ameliorare, fiind influențate de nivelul factorilor climatici existenți în ecosistem în anii viticoli studiați, și reflectate prin nivelul cantitativ și calitativ al producției de struguri.

Principalele caracteristici tehnologice ale genotipurilor studiate (masă medie strugure, masa a 100 boabe, producția de struguri pe butuc, conținutul strugurilor în zaharuri și aciditate), influențate de condițiile ecoclimatice ale fiecărui an de studiu în arealele viticole Odobești, Iași – Copou, Ștefănești – Argeș și Miniș - Măderat, sunt prezentate în tabelele 4, 5, 6 și 7.

Tabelul 4

S.C.D.V.V. Odobești - Caracteristicile tehnologice ale genotipurilor studiate

Genotip /elită hibridă	Anul	Masă medie strugure (g)	Masa 100 boabe (g)	Producția pe butuc (Kg)	Zaharuri (g/l)	Aciditate (g/l acid tartric)
10-1-6	2020	254	181	7,11	235	6,00
	2021	237	185	7,12	214	7,77
	2022	190	125	4,09	253	5,63
5-2	2020	134	137	7,12	188	5,40
	2021	163	182	6,87	197	5,64
	2022	111	117	6,58	186	4,65
10-18	2020	192	199	6,73	206	6,33
	2021	186	228	6,85	222	7,42
	2022	207	185	6,76	211	6,15
2-5	2020	172	240	5,17	183	6,90
	2021	212	277	6,08	193	6,96
	2022	211	249	4,24	200	5,55

Tabelul 5

S.C.D.V.V. Iași - Caracteristicile tehnologice ale genotipurilor studiate

Genotip /elită hibridă	Anul	Masă medie strugure (g)	Masa 100 boabe (g)	Producția pe butuc (Kg)	Zaharuri (g/l)	Aciditate (g/l acid tartric)
3.5.5	2020	311	344	6,46	193	5,17
	2021	324	346	7,12	173	5,51
	2022	283	242	5,38	217	4,30
2.7	2020	281	279	5,41	210	6,30
	2021	268	263	5,36	189	7,24
	2022	238	200	5,95	185	5,19
13.1.6	2020	230	267	5,00	217	5,62
	2021	250	223	5,75	197	8,68
	2022	185	182	3,52	230	5,20

Tabelul 6

I.N.C.D.B.H. Ștefănești Argeș - Caracteristicile tehnologice ale genotipurilor studiate

Genotip /elită hibridă	Anul	Masă medie strugure (g)	Masa 100 boabe (g)	Producția pe butuc (Kg)	Zaharuri (g/l)	Aciditate (g/l acid tartric)
A5	2020	612	288	12,80	165	5,00
	2021	376	273	7,14	109	4,00
	2022	367	422	3,67	156	5,60
A6	2020	329	463	9,60	204	5,90
	2021	296	605	6,20	178	8,30
	2022	239	483	7,65	198	6,60
BP9	2020	557	332	2,80	141	5,00
	2021	137	366	5,46	126	7,30
	2022	135	366	1,40	175	4,90

Tabelul 7

S.C.D.V.V. Miniș - Caracteristicile tehnologice ale genotipurilor studiate

Genotip /elită hibridă	Anul	Masă medie strugure (g)	Masa 100 boabe (g)	Producția pe butuc (Kg)	Zaharuri (g/l)	Aciditate (g/l acid tartric)
1.1	2020	315	230	4,73	221	6,40
	2021	650	315	7,80	185	6,45
	2022	342	278	4,79	178	6,12
7.2	2020	225	160	4,05	212	6,10
	2021	515	312	7,21	204	8,35
	2022	249	302	3,24	204	5,70
11.6	2020	245	170	6,12	204	7,30
	2021	670	325	7,37	238	5,97
	2022	390	361	5,46	200	5,85

Contextul ecopedoclimatic diferit din cele patru areale viticole în care s-au desfășurat cercetările (Odobești, Iași – Copou, Ștefănești – Argeș și Miniș- Măderat) a determinat reacții diferite de răspuns ale genotipurilor studiate în cadrul proiectului. Cunoașterea comportării acestora la cumulul de factori abiotici și biotici a fost necesară pentru definitivarea studiului asupra elitelor hibride valoroase, pentru finalizarea procesului de omologare a genotipurilor cu potențial tehnologic ridicat, cu rezistență sporită la factorii de risc, prin înscrierea in Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România.

Rezultatele obținute în cadrul proiectului ADER 7.2.3 - **Valorificarea fondului de germoplasmă viticolă autohtonă prin crearea de noi soiuri de viță de vie cu potențial cantitativ și calitativ superior, cu rezistență genetică la boli și factorii de stres,** corespund obiectivului general al proiectului - *Valorificarea sustenabilă a diversității resurselor genetice autohtone în ameliorarea sortimentului viticol, perfecționarea continuă pentru adaptarea la condițiile ecopedoclimatice specifice fiecărui areal viticol.*

PROMOVAREA ȘI PROTEJAREA GENOTIPURILOR VALOROASE PRIN OMOLOGARE ȘI BREVETARE

Cele mai valoroase elite hibride din cele 13 genotipuri luate în studiu în cadrul proiectului se află în diferite faze ale proceselor de omologare și brevetare la Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor (I.S.T.I.S.) București.

Elite hibride omologate: Elita hibridă 10-1-6; Elita hibridă 3.5.5

Elite hibride în curs de omologare: Elita hibridă BP9; Elita hibridă 1.1; Elita hibridă 7.2; Elita hibridă 11.6

Soiuri în curs de brevetare:

- Soiul DACICUS
- Soiul ADORIS

S.C.D.V.V. Odobești

- Cerere nr. inreg. 48/23.01.2020 pentru înscrierea elitei hibride **10-1-6** (Traminer roz x Isabelle) la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial;
- Înregistrarea în Catalogul oficial începând cu anul 2022 a elitei hibride 10-1-6 sub denumirea de **Dacicus** prin Proces verbal nr. 1872/17.03.2022;
- Certificat privind înregistrarea soiului **DACICUS** nr. 3676/16.05.2022;
- Cerere de brevet pentru soi nr. 527/21.06.2022 (protejarea creației biologice – soiul Dacicus).



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
INSTITUTUL DE STAT PENTRU TESTAREA ȘI ÎNREGISTRAREA SOIURILOR

Nr. 3676/16.05.2022

CERTIFICAT

privind înregistrarea soiului de viță de vie
Dacicus,

creat de Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Odobești
autori: Pușcălău Maricara, Bosoi Ionica, Mihu Ghica

În rețeaua Institutului de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor, s-a efectuat examinarea tehnică a soiului de viță de vie H 10-1-6, în perioada 2020-2021 .
La încheierea ciclului experimental acest soi a fost înregistrat, în Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România, sub denumirea de **Dacicus**.
Soiul se poate cultiva în zonele favorabile vitei de vie, începând cu anul 2022 .

Director General,
Mihai POPESCU

F-7.5-06 Rev. 0

S.C.D.V.V. Iași

- Cerere nr. inreg. 3774/09.12.2019 pentru înscrierea elitei hibride **3.5.5. (Coarnă neagră x Muscat de Hamburg)** la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial ;
- Înregistrarea în Catalogul oficial începând cu anul 2022 a elitei hibride 3.5.5 sub denumirea de **Adoris** prin Proces verbal nr. 1872/17.03.2022;
- Certificat privind înregistrarea soiului **ADORIS** nr. 3329/06.05.2022.



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
INSTITUTUL DE STAT PENTRU TESTAREA ȘI ÎNREGISTRAREA SOIURILOR

Nr. 3329/06.05.2022

CERTIFICAT

privind înregistrarea soiului de viță de vie
Adoris,

creat de Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Iași
autori: Damian Doina, Filimon Roxana, Nechita Ancuța, Zaidea Gabi

În rețeaua Institutului de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor, s-a efectuat examinarea tehnică a soiului de viță de vie E 3.5.5, în perioada 2020-2021 .
La încheierea ciclului experimental acest soi a fost înregistrat, în Catalogul oficial al soiurilor de plante de cultură din România, sub denumirea de **Adoris**.
Soiul se poate cultiva în zonele favorabile vitei de vie, începând cu anul 2022 .

Director General,
Mihai POPESCU

F-7.5-06 Rev. 0

I.N.C.D.B.H. Ștefănești-Argeș

- Cerere pentru înscrierea elitei hibride **BP 9 (Victoria X Black Pearl)** la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial – nr. inreg. 423/24.02.2021;

S.C.D.V.V. Miniș

- Cerere nr. inreg. 563/24.05.2022 pentru înscrierea elitei hibride **1.1 (genitori necunoscuți)** la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial;
- Cerere pentru înscrierea elitei hibride **7.2 (genitori necunoscuți)** la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial – nr. inreg. 564/24.05.2022;
- Cerere pentru înscrierea elitei hibride **11.6 (genitori necunoscuți)** la examinare în vederea înregistrării în Catalogul oficial – nr. inreg. 565/24.05.2022.

BIBLIOGRAFIE

Bavaresco, L. (2019). *Impact of grapevine breeding for disease resistance on the global wine industry.* Acta Hortic. 1248, pp. 7-14, DOI: 10.17660/ActaHortic.2019.1248.2.

De Nardi, B., Santellani, F., Possamai, T. and Velasco, R. (2019). *Breeding for mildew resistance in grapevine to improve environmental and socio-economic sustainability in hotspot areas of Veneto.* Acta Hortic. 1248, pp. 313-318, DOI:10.17660/ActaHortic.2019.1248.45.

Fregoni, M. (1998). *Viticoltura di qualità.* Edizioni l'Informatori Agrario, Verona.

Fraga H., Malheiro A. C., Moutinho-Pereira J., Santos J. A. (2012). *An over view of climate change impacts on European viticulture,* Food and Energy Security 2012; 1(2): 94–110.

Giacomelli, L., Zeilmaker, T., Malnoy, M., Rouppe van der Voort, J. and Moser, C. (2019). *Generation of mildew-resistant grapevine clones via genome editing.* Acta Hortic. 1248, pp. 195-200, DOI:10.17660/ActaHortic.2019.1248.28.

Giurescu C.C., (1969), *Istoricul podgoriei Odobeștilor,* Ed. Academiei R.S.R.

Gladstones J. (2011). *Wine, terroir and climate change*. Wakefield Press: Kent Town, South Australia.

IPCC (International Panel on Climate Change). (2014). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.*

Mestre P., Merdinoglu-Wiedemann S., Prado E., Schneider C., Merdinoglu D. (2018). *Breeding for durable resistance to downy and powdery mildew in grapevine*. OENO One, Volume 52, Number 3, pp.203-209, doi:10.20870/oeno-one.2018.52.3.2116.

Oșlobeanu M., Macici M., Georgescu M., Stoian V. (1991). *Zonarea soiurilor de viță de vie în România,* Bucharest, RO: Ceres Publishing House.

Oșlobeanu M., Oprean M., Alexandrescu I., Georgescu Magdalena, Baniță P., Jianu L., (1980). *Viticultură generală și specială,* Edit. Didactică și Pedagogică, București

Riaz S., A Tenscher., D Pap., Romero N., Walker M.A. (2019). *Durable powdery mildew resistance in grapevines: myth or reality,* Acta Hortic. 1248, pp. 595-600, DOI: 10.17660/ActaHortic. 2019.1248.80.

Roehrdanz, R. and L. Hannah (2016*). Climate change, California wine and wildlife habitat*, J. Wine Econ. Vol. 11. no 1, 69-87.

Santos J. A., et. al. (2020). A Review of the Potential Climate Change Impacts and Adaptation Options for European Viticulture, Appl. Sci. 2020, 10, 3092.

Teodorescu Șt. Popa A., Sandu Gh. (1987). Oenoclimatul României, Bucharest, RO: Științifică și Enciclopedică Publishing House.

Țârdea C., Dejeu L. (1995). - *Viticultură,* Bucharest, RO: Didactică și Pedagogică Publishing House.

Van Leeuwen C. and Darriet Ph. (2016). The Impact of Climate Change on Viticulture and Wine Quality, Journal of Wine Economics, Volume 11, Number 1, 2016, 150–167.



ISBN 978-606-780-143-9