

**Apstiprinu**  
Zemkopības ministrijas  
Ģenētisko resursu  
padomes priekšsēdētājs

A. Jansons

**Atbalsts augu gēnu bankas, centrālās datubāzes un molekulārās  
pasportizācijas laboratorijas darbības nodrošināšanai**  
saskaņā ar MK 2025. gada 25. februāra noteikumiem  
"Valsts atbalsta lauksaimniecībai piešķiršanas kārtība"

## **NOSLĒGUMA PĀRSKATS**

Projekta atbildīgais izpildītājs,  
vadošais pētnieks

Dr. biol. D. Ruņģis

SALASPILS, 2025

## ANOTĀCIJA

**Projekta izpildītājs: LVMI Silava, Ģenētisko resursu centrs**  
**Projekta atbildīgais izpildītājs: Ģenētisko resursu centra vadītājs,**  
**D. Ruņģis, Dr. biol.**

### **Projekta pamatojums**

Nodrošināt LVMI Silava telpās izvietoto un Zemkopības ministrijas kompetencē esošo Augu gēnu bankas, centrālās datu bāzes un molekulārās pasportizācijas laboratorijas darbību.

### **Projekta galvenie uzdevumi**

- 2.1. Zemkopības ministrijas kompetencē esošo ģenētisko resursu Augu gēnu bankas (LGB) darbības nodrošināšana un sēklu paraugu saglabāšana.
- 2.2. Zemkopības ministrijas kompetencē esošo augu ģenētisko resursu centralizētās datu bāzes izveidošana un darbība.
- 2.3. Zemkopības ministrijas kompetencē esošo augu ģenētisko resursu molekulārās pasportizācijas laboratorijas uzturēšana un darbība.

### **Projekta īstenošanas periods**

No 2025. gada 2. janvāra līdz 2025. gada 31. decembrim.

### **Rezultāti**

#### **Latvijas kultūraugu gēnu banka**

- Nodrošināta Gēnu bankas darbība atbilstoši starptautiskajiem standartiem.
- Izdiedzēti un izsniegti paraugu dīgsti molekulārās pasportizācijas veikšanai.
- No selekcijas institūtiem saņemtie paraugi apstrādāti atbilstoši metodikai.
- Sastādīts saraksts ar atjaunojamajiem paraugiem.

#### **Ģenētisko resursu datu bāze**

- Uzturēta GB datu bāze (GeNBIS) un turpināta iepazīšanās ar datu bāzes uzturēšanas sistēmu GRIN-Global.
- Nodota informācija starptautiskajām datu bāzēm (EURISCO)
- Uzturēta ģenētisko resursu mājas lapa ([www.genres.lv](http://www.genres.lv)).

## **Ģenētiskās pasportizācijas laboratorija**

Tika veikta šādu augu ģēnu bankā uzglabāto kultūru molekulārā pasportizācija:

- 1) kvieši (trīs *Triticum aestivum* un viens *Triticum turgidum* subsp. *durum*) (4 paraugi – 24 indivīdi)
- 2) rudzi (*Secale cereale*) (3 paraugi – 18 indivīdi)

## **Piedalīšanās konferencēs un semināros un citas papildus veiktās aktivitātes**

25.01.2025. sadarbība ar sēklu lolotājiem viņu organizētajā “LIELĀ sēklu maiņa 2025”, kuras mērķis ir veicināt veco šķirņu apzināšanu un saglabāšanu dārzos. Vairāk informācijas šeit - <https://mantots.permakultura.lv/post/macibas-maina-2025>

2025.g. martā un aprīlī, Agnese Gailīte un Dainis Ruņģis piedalījās trīspusējā ģēnu banku izvērtēšanā kopā ar Portugāles (BPGV) un Nīderlandes (CGN) ģēnu bankām. Apmaiņas vizītes notika "Reinforcement of the AEGIS Quality System and EURISCO Data Coverage (New AEGIS)" ietvaros, un ģēnu banku darbs koleģiāli izvērtēts ar mērķi uzlabot ģēnu banku darbību kvalitāti un izstrādātu rekomendācijas ģēnu banku darbību kvalitātes uzlabošanai. Latvijas ģēnu bankas novērtējums atrodams 2. pielikumā, kā arī šeit - [https://www.ecpgr.org/fileadmin/templates/ecpgr.org/upload/AEGIS/PEER\\_RE\\_VIEWS/LGB\\_Review\\_Report\\_04\\_2025.pdf](https://www.ecpgr.org/fileadmin/templates/ecpgr.org/upload/AEGIS/PEER_RE_VIEWS/LGB_Review_Report_04_2025.pdf).

No 19.05.2025 līdz 23.05.2025 Dainis Ruņģis piedalījās ECPGR ģēnu bankas vadītāju tīkla sapulcē un ‘New AEGIS’ programmas noslēguma sanāsmē Prāgā, Čehijā. Sanāsmē prezentēja dažādu ģēnu banku pieredzes ar sēklu kolekciju uzturēšanu un kvalitātes un pieejamības nodrošināšanu. Bija diskusijas par ģēnu banku standartiem, un to, kādā veidā varētu ieviest ģēnu banku akreditācijas vai sertifikācijas sistēmu.

01.07.2025 un 02.07.2025 Dainis Ruņģis piedalījās FUnCROP sanāsmē Alnarpā, Zviedrijā. FunCROP mērķis ir izveidot Ziemeļvalstu/Baltijas/Ukrainas sadarbības tīklu maz izmantotu kultūraugu saglabāšanai, lai risinātu turpmākos jautājumus pārtikas nodrošinājumā saistībā ar klimata izmaiņām, veicinot zināšanu apmaiņu un saglabāšanu. Sadarbības partneriem no Ukrainas nodotas sēklas lauka izmēģinājumiem.

25.08.2025, 03.09.2025 un 04.09.2025 Agnese Gailīte organizēja ekspedīcijas uz Ogres Zilajiem kalniem, Daugavas krastu pie Dzelmēm un Ķemeriem, lai apsektu iespējamās *in situ* saglabāšanai prioritārā sarakstā iekļautās savvaļu sugu populācijas.

Novadītas ekskursijas skolēniem un studentiem, kurās stāstīts par Latvijas kultūraugu ģēnu bankas (LGB) un molekulārās pasportizācijas laboratorijas darbību.

Publicēta grāmatas nodaļa par Latvijas ģenētisko resursu saglabāšanu un izpēti - Gailīte, A., Lācis, G., Skrabule, I., Rancāne, S., Ruņģis, D.E. (2025). Conservation and Sustainable Use of Plant Genetic Resources in Latvia. In: Al-Khayri, J.M., Salem, K.F.M., Jain, S.M. (eds) Plant Gene Banks. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-4236-7\\_74-1](https://doi.org/10.1007/978-981-99-4236-7_74-1).

## SATURS

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Latvijas kultūraugu gēnu banka.....</b>          | <b>5</b> |
| <b>2. Ģenētisko resursu datu bāze.....</b>             | <b>5</b> |
| <b>3. Ģenētiskās pasportizācijas laboratorija.....</b> | <b>6</b> |

## 1. Latvijas kultūraugu gēnu banka

Nodrošināta un uzraudzīta Latvijas kultūraugu gēnu bankā esošo paraugu uzglabāšana. Veikti dīgtspējas testi 298 paraugiem.

Izdiedzēti un izsniegti četri kviešu (trīs *Triticum aestivum* L. un viens *Triticum turgidum* L. subsp. *durum* (Desf.) van Slageren) paraugu dīgsti (6 indivīdi no katra) un trīs rudzu (*Secale cereale* L.) paraugu dīgsti (6 indivīdi no katra) molekulārās pasportizācijas veikšanai.

Pabeigta astoņu paraugu, kurus saņēma pagājušā gada beigās, žāvēšana, izžāvēti 45 šogad saņemtās paraugi, tiem noteikta dīgtspēja un safasēti (1. tabula).

1. tabula.  
2025. gadā ilgstošai uzglabāšanai sagatavotie paraugi

| Suga                                           | Nosaukums                 | Donors                     |
|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <i>Pisum sativum</i>                           | Vietējie pelušķi (k-4906) | AREI Priekuļu PC           |
| <i>Pisum sativum</i>                           | Pionieris                 | AREI Priekuļu PC           |
| <i>Glycine max</i>                             | Skrīveru tumšā            | AREI Stendes PC            |
| <i>Glycine max</i>                             | Saulaines baltā           | AREI Stendes PC            |
| <i>Pisum sativum</i>                           | Stendskii 1517            | AREI Priekuļu PC           |
| <i>Secale cereale</i>                          | k-9050                    | AREI Priekuļu PC           |
| <i>Secale cereale</i>                          | k-9045                    | AREI Priekuļu PC           |
| <i>Secale cereale</i>                          | k-9049                    | AREI Priekuļu PC           |
| <i>Triticum aestivum</i>                       | Reinis                    | AREI Stendes PC            |
| <i>Triticum aestivum</i>                       | Brencis                   | AREI Stendes PC            |
| <i>Triticum aestivum</i>                       | Brigens                   | AREI Stendes PC            |
| <i>Triticum turgidum</i> . subsp. <i>durum</i> | F-015-0128                | AREI Stendes PC            |
| <i>Glycine max</i>                             | I.R. soja                 | Iveta Rozalinska           |
| <i>Lactuca sativa</i>                          | Rīgas                     | LBTU dārzkopības institūts |
| <i>Brassica napus</i>                          | Ābolu dzeltenie           | LBTU dārzkopības institūts |
| <i>Trifolium hybridum</i>                      | k-31114                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Trifolium pratense</i>                      | Priekuļu 66               | LBTU ZZI                   |
| <i>Fagopyrum esculentum</i>                    | k-3912                    | LBTU ZZI                   |
| <i>Trifolium pratense</i>                      | Lielplatones vietējais    | LBTU ZZI                   |
| <i>Trifolium repens</i>                        | Nr. 20/02                 | LBTU ZZI                   |
| <i>Festuca pratensis</i>                       | Priekuļu 519              | LBTU ZZI                   |
| <i>Lupinus polyphyllus</i>                     | Valfrīds                  | LBTU ZZI                   |
| <i>Poa palustris</i>                           | Priekuļu                  | LBTU ZZI                   |
| <i>Trifolium pratense</i>                      | Dižstende                 | LBTU ZZI                   |
| <i>Trifolium pratense</i>                      | Skrīveru Tetra            | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 42/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 38/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 19/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 51/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 48/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 46/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 37/21                   | LBTU ZZI                   |
| <i>Phleum pratense</i>                         | T 26/21                   | LBTU ZZI                   |

|                           |                  |          |
|---------------------------|------------------|----------|
| <i>Phleum pratense</i>    | T 19/51          | LBTU ZZI |
| <i>Poa pratensis</i>      | Ps 5/21          | LBTU ZZI |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Kz 23/21         | LBTU ZZI |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Kz 2/22          | LBTU ZZI |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Kz 19/1          | LBTU ZZI |
| <i>Dactylis glomerata</i> | KZ 20/16         | LBTU ZZI |
| <i>Briza media</i>        | Pv 39/21         | LBTU ZZI |
| <i>Briza media</i>        | Pv 41/21         | LBTU ZZI |
| <i>Lolium perenne</i>     | Ga 54/21         | LBTU ZZI |
| <i>Festuca rubra</i>      | Sa 20/27         | LBTU ZZI |
| <i>Medicago sativa</i>    | M 53-LT Exp 2005 | LBTU ZZI |
| <i>Medicago sativa</i>    | M 28/2003        | LBTU ZZI |
| <i>Medicago sativa</i>    | M 1/2003         | LBTU ZZI |
| <i>Medicago sativa</i>    | M Keizari-04     | LBTU ZZI |
| <i>Trifolium pratense</i> | Tp 20/2          | LBTU ZZI |
| <i>Trifolium pratense</i> | Tp 20/20         | LBTU ZZI |
| <i>Trifolium hybridum</i> | Th 20/22         | LBTU ZZI |
| <i>Trifolium hybridum</i> | Th 20/13         | LBTU ZZI |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Maiga            | LBTU ZZI |
| <i>Lolium perenne</i>     | Dzelme           | LBTU ZZI |

2025. g. izpildīts 21 pasūtījums paraugu izsniegšanai ar SMTA (2. tabula). Kopā izsniegti 68 paraugi.

2. tabula.  
Ar SMTA izsniegtie paraugi

| Suga                                                            | LGB numurs | Nosaukums               | Saņēmējs                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Hordeum vulgare</i> L.                                       | LVA 4      | Balga                   | University of Copenhagen<br>Thorvaldensvej 40<br>Frederiksberg C, Sjælland 1871<br>Denmark                           |
| <i>Solanum lycopersicum</i> L.<br>var. <i>lycopersicum</i>      | LVA 2597   | Peremoga                | Centre of Estonian Rural<br>Research and Knowledge<br>J. Aamisepa 1<br>Jõgeva 48309<br>Estonia                       |
| <i>Lupinus albus</i> L.                                         | LVA 2633   | 783                     | Lithuanian Research Centre for<br>Agriculture and Forestry<br>Zalioji a. 2, Traku Voke<br>Vilnius 02232<br>Lithuania |
| <i>Lupinus albus</i> L.                                         | LVA 2634   | 1381                    |                                                                                                                      |
| <i>Medicago sativa</i> L. subsp.<br><i>falcata</i> (L.) Arcang. | LVA 3068   | Nr. 57                  | Technische Universität<br>München<br>Emil-Ramann-Strasse 8<br>Freising, Bayern 85354<br>Germany                      |
| <i>Fagopyrum esculentum</i><br>Moench                           | LVA 1092   | Aiva gimenēs<br>Nr. 154 | NordGen<br>Växthusvägen 12<br>Alnarp 234 56<br>Sweden                                                                |
| <i>Fagopyrum esculentum</i><br>Moench                           | LVA 1770   | k-3912                  |                                                                                                                      |
| <i>Fagopyrum esculentum</i><br>Moench                           | LVA 1771   | k-3917                  |                                                                                                                      |
| <i>Zea mays</i> L.                                              | LVA 2091   | Punduris                | Kinnekkullefrö<br>Trolmen Nordhem 1<br>HÄLLEKIS                                                                      |

|                               |          |                       |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |          |                       | HÄLLEKIS, Västra Götalands län 53394<br>Sweden                                                                                                                                     |
| <i>Pisum sativum</i> L.       | LVA 270  | Aina                  | Nordic Genetic Resource Center<br>Växthusvägen 12<br>Alnarp SE-234 56<br>Sweden                                                                                                    |
| <i>Pisum sativum</i> L.       | LVA 559  | Vietejie no Kuldigas  |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Vicia sativa</i> L.        | LVA 1822 | Aizputes vietejie     | The Institute of Agricultural Resources and Economics<br>Zinatnes iela 2<br>Priekulu pagasts<br>Priekuli<br>Cesu novads, Priekuļu novads 4126<br>Latvia                            |
| <i>Vicia sativa</i> L.        | LVA 2090 | Stendes 653           |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Avena sativa</i> L.        | LVA 2537 | Priekulu baltas       | Ērgļu vidusskola<br>J.Grota iela 1-31<br>Ērgļi, Madonas novads 4840<br>Latvia                                                                                                      |
| <i>Linum usitatissimum</i> L. | LVA 37   | Priekulu 665          |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Triticum aestivum</i> L.   | LVA 2378 | Imanta                |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Allium cepa</i> L.         | LVA 455  | Kapina                | UniLaSalle<br>19 Rue Pierre Waguët<br>Collège Agrosociences<br>Beauvais, Hauts-de-France 60000<br>France                                                                           |
| <i>Vicia sativa</i> L.        | LVA 1822 | Aizputes vietejie     | Centre of Estonian Rural Research and Knowledge (METK), Genebank<br>J. Aamisepa 1<br>Jõgeva 48309<br>Estonia                                                                       |
| <i>Vicia sativa</i> L.        | LVA 2090 | Stendes 653           |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Vicia faba</i> L.          | LVA 107  | Lielplatones Vietejas | The Institute of Agricultural Resources and Economics<br>Zinatnes iela 2<br>Priekulu pagasts<br>Priekuli<br>Cesu novads, Priekuļu novads 4126<br>Latvia                            |
| <i>Vicia faba</i> L.          | LVA 608  | Priekuļu vietējās     |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Vicia faba</i> L.          | LVA 607  | Priekuļu 32           |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Vicia faba</i> L.          | LVA 604  | Bauska                |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Vicia faba</i> L.          | LVA 610  | Valmiera (k-1361)     |                                                                                                                                                                                    |
| <i>Festuca rubra</i> L.       | LVA 2623 | 29/07                 | Norwegian University of Life Sciences<br>Kirkeveien 16A<br>Plantefagbygget<br>Ås, Akershus 1433<br>Norway                                                                          |
| <i>Zea mays</i> L.            | LVA 2091 | Punduris              | National Agricultural Research Center<br>Fodder and Forage Research Program, Crop Sciences Institute, NARC Park Road<br>Islamabad, Pakistan<br>Islamabad, Punjab 45500<br>Pakistan |
| <i>Pisum sativum</i> L.       | LVA 2282 | Bruno                 | Yuriev Plant Production Institute<br>142, Heroiv Kharkivu Avenue<br>Kharkiv, Kharkivska oblast                                                                                     |

|                                                                         |          |                         |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |          |                         | 61000<br>Ukraine                                                                                                                              |
| <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench                                      | LVA 1092 | Aiva gimenēs Nr. 154    | Yuriev Plant Production Institute<br>142, Heroiv Kharkivu Avenue<br>Kharkiv, Kharkivska oblast<br>61000<br>Ukraine                            |
| <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench                                      | LVA 1770 | k-3912                  |                                                                                                                                               |
| <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench                                      | LVA 1771 | k-3917                  |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus albus</i> L.                                                 | LVA 2633 | 783                     |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus albus</i> L.                                                 | LVA 2634 | 1381                    |                                                                                                                                               |
| <i>Vicia faba</i> L.                                                    | LVA 2774 | Lielplatones populacija | Institute of Agriculture of Carpathian Region NAAS<br>Hrushevskoho 5<br>Obroshyne, Lvivska oblast<br>81115<br>Ukraine                         |
| <i>Vicia faba</i> L.                                                    | LVA 604  | Bauska                  |                                                                                                                                               |
| <i>Vicia faba</i> L.                                                    | LVA 610  | Valmiera                |                                                                                                                                               |
| <i>Vicia sativa</i> L.                                                  | LVA 1822 | Aizputes vietejie       |                                                                                                                                               |
| <i>Vicia sativa</i> L.                                                  | LVA 2357 | Cesu vietejie           |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus albus</i> L.                                                 | LVA 2633 | 783                     | University of Udine<br>Dept. of Agricultural, Food,<br>Environmental and Animal<br>Sciences.<br>Via delle Scienze 206<br>33100 Udine<br>Italy |
| <i>Lupinus albus</i> L.                                                 | LVA 2634 | 1381                    |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1749 | k-1412                  |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1750 | k-1413                  |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1751 | k-1419                  |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1752 | k-1420                  |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1825 | L 211-50                |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1826 | Rozovyi rannii gibrīd   |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1827 | T-2                     |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1828 | N 1832                  |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1829 | Melkosemyannyi          |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1830 | Kormovoi N2             |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 1837 | L 208-50                |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus angustifolius</i> L.                                         | LVA 2093 | Sinyaya mestnaya        |                                                                                                                                               |
| <i>Lupinus luteus</i> L.                                                | LVA 2966 | Kurzeme                 |                                                                                                                                               |
| <i>Triticum turgidum</i> L.<br>subsp. <i>durum</i> (Desf.) van Slageren | LVA 3106 | F-015-0128              | Agricultural Insitute Osijek<br>Južno predgrade 17<br>Osijek, Osječko-baranjska<br>županija 31000<br>Croatia                                  |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 106  | Priekulu                | Julius Kühn-Institute<br>Erwin-Baur-Straße 27<br>Quedlinburg, Sachsen-Anhalt<br>06484<br>Germany                                              |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 2377 | Vaive                   |                                                                                                                                               |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 3099 | Stendes II              |                                                                                                                                               |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 3100 | Mestnaya uluchshennaya  |                                                                                                                                               |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 3101 | Mestnaya uluchshennaya  |                                                                                                                                               |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 3102 | Mestnaya uluchshennaya  |                                                                                                                                               |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 374  | Kaupo                   |                                                                                                                                               |
| <i>Secale cereale</i> L.                                                | LVA 48   | Arupe                   |                                                                                                                                               |

|                                        |          |               |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Secale cereale</i> L.               | LVA 49   | Cesvaines     |                                                                                                                                    |
| <i>Secale cereale</i> L.               | LVA 51   | Janu Rudzi    |                                                                                                                                    |
| <i>Secale cereale</i> L.               | LVA 52   | Stendes II    |                                                                                                                                    |
| <i>Secale cereale</i> L.               | LVA 575  | Stendskaya II |                                                                                                                                    |
| <i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst. | LVA 2531 | 538           | Swedish University of Agricultural Sciences - SLU<br>Dept. of Plant Biology<br>BioCenter<br>PB Box 7080<br>Uppsala 75007<br>Sweden |
| <i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst. | LVA 2532 | 700           |                                                                                                                                    |
| <i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst. | LVA 2533 | 696           |                                                                                                                                    |

Drošības kolekcijā Nordgen nodoti 77 paraugi (3. tabula).

3. tabula  
2025.g. drošības kolekcijā nodotie paraugi

| LGB numurs | Parauga nosaukums         | Suga                               |
|------------|---------------------------|------------------------------------|
| LVA00062   | Spidola                   | <i>Festuca pratensis</i> Huds.     |
| LVA00064   | Priekulu 519              | <i>Festuca pratensis</i> Huds.     |
| LVA00071   | Priekulu                  | <i>Poa palustris</i> L.            |
| LVA00268   | Valfrids                  | <i>Lupinus polyphyllus</i>         |
| LVA00375   | Lielplatones Vietejais    | <i>Trifolium pratense</i> L.       |
| LVA00378   | Rīgas                     | <i>Lactuca sativa</i> L.           |
| LVA00396   | Nr.20/02                  | <i>Trifolium repens</i> L.         |
| LVA00563   | Vietejie peluski (k-4906) | <i>Pisum sativum</i> L.            |
| LVA01770   | k-3912                    | <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench |
| LVA01783   | Stendes 1517 (k-5500)     | <i>Pisum sativum</i> L.            |
| LVA02047   | Vaira                     | <i>Festuca pratensis</i> Huds.     |
| LVA02945   | PR-7475.6                 | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02946   | PR-8847                   | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02947   | PR-7347.1                 | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02948   | PR-7368                   | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02949   | PR-8221                   | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02950   | PR-8552.2                 | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02951   | PR-8532                   | <i>Hordeum vulgare</i> l.          |
| LVA02952   | 12/20                     | <i>Phleum pratense</i> L.          |
| LVA02953   | 35/20                     | <i>Phleum pratense</i> L.          |
| LVA02954   | 56/19                     | <i>Phleum pratense</i> L.          |
| LVA02955   | 10/19                     | <i>Festuca pratensis</i> Huds.     |
| LVA02956   | 19/19                     | <i>Dactylis glomerata</i> L.       |
| LVA02958   | 17/19                     | <i>Festuca rubra</i> L.            |
| LVA02959   | 32/20                     | <i>Cynosurus cristatus</i> L.      |
| LVA02960   | 23/19                     | <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.      |
| LVA02961   | 12/21                     | <i>Dactylis glomerata</i> L.       |
| LVA02962   | 27/21                     | <i>Dactylis glomerata</i> L.       |

|          |                                 |                                                                      |
|----------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| LVA02964 | Lelde                           | <i>Avena sativa</i> L.                                               |
| LVA02965 | Lizete                          | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         |
| LVA02966 | Kurzeme                         | <i>Lupinus luteus</i> L.                                             |
| LVA03055 | T 42/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03087 | Vizule                          | × <i>Festulolium</i> sp.                                             |
| LVA03091 | PR-6526                         | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03092 | RIL1307-9                       | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03093 | RIL 1353_13                     | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03094 | PR-6837                         | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03095 | Lielplatonskii (k-18462)        | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03096 | PR-9413.1                       | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03097 | PR-9336.1                       | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03098 | PR-10178                        | <i>Hordeum vulgare</i> l.                                            |
| LVA03099 | Stendes II                      | <i>Secale cereale</i> L.                                             |
| LVA03100 | Mestnaya uluchshennaya (k-9050) | <i>Secale cereale</i> L.                                             |
| LVA03101 | Mestnaya uluchshennaya (k-9045) | <i>Secale cereale</i> L.                                             |
| LVA03102 | Mestnaya uluchshennaya (k-9049) | <i>Secale cereale</i> L.                                             |
| LVA03103 | Reinis                          | <i>Triticum aestivum</i> L.                                          |
| LVA03104 | Brencis                         | <i>Triticum aestivum</i> L.                                          |
| LVA03105 | Brigens                         | <i>Triticum aestivum</i> L.                                          |
| LVA03106 | F-015-0128                      | <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (Desf.) van Slageren |
| LVA03107 | Mestnyi (k-31114)               | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                         |
| LVA03108 | M 53-LT Exp 2005                | <i>Medicago sativa</i> L.                                            |
| LVA03109 | M 28/2003                       | <i>Medicago sativa</i> L.                                            |
| LVA03110 | M 1/2003                        | <i>Medicago sativa</i> L.                                            |
| LVA03111 | M Keizari-04                    | <i>Medicago sativa</i> L.                                            |
| LVA03112 | Tp 20/2                         | <i>Trifolium pratense</i> L.                                         |
| LVA03113 | Tp 20/20                        | <i>Trifolium pratense</i> L.                                         |
| LVA03114 | Th 20/22                        | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                         |
| LVA03115 | Th 20/13                        | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                         |
| LVA03116 | T 38/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03117 | T 19/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03118 | T 51/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03119 | T 48/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03120 | T 46/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03121 | T 37/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03122 | T 26/21                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03123 | T 19/51                         | <i>Phleum pratense</i> L.                                            |
| LVA03124 | Ps 5/21                         | <i>Poa pratensis</i> L.                                              |
| LVA03125 | Kz 23/21                        | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         |
| LVA03126 | Kz 2/21                         | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         |
| LVA03127 | Kz 19/1                         | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         |
| LVA03128 | Kz 20/16                        | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         |

|          |          |                              |
|----------|----------|------------------------------|
| LVA03129 | Pv 39/21 | <i>Briza media</i> L.        |
| LVA03130 | Pv 41/21 | <i>Briza media</i> L.        |
| LVA03131 | Ga 54/21 | <i>Lolium perenne</i> L.     |
| LVA03132 | Sa 20/27 | <i>Festuca rubra</i> L.      |
| LVA03133 | Maiga    | <i>Dactylis glomerata</i> L. |
| LVA03134 | Dzelme   | <i>Lolium perenne</i> L.     |

Uz Svalbāras globālo sēklu glabātuvi nosūtīti 67 paraugi (4. tabula).

4. tabula  
2025. g. Svalbāras globālajā sēklu glabātvē ievietotie paraugi

| LGB numurs | Suga                                  | Parauga nosaukums      |
|------------|---------------------------------------|------------------------|
| LVA00062   | <i>Festuca pratensis</i> Huds.        | Spidola                |
| LVA00064   | <i>Festuca pratensis</i> Huds.        | Priekulu 519           |
| LVA00071   | <i>Poa palustris</i> L.               | Priekulu               |
| LVA00268   | <i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.     | Valfrids               |
| LVA00373   | <i>Brassica napus</i> L.              | Abolu Dzeltenie        |
| LVA00375   | <i>Trifolium pratense</i> L.          | Lielplatones Vietejais |
| LVA00378   | <i>Lactuca sativa</i> L.              | Rigas                  |
| LVA00396   | <i>Trifolium repens</i> L.            | Nr.20/02               |
| LVA00544   | <i>Pisum sativum</i> L.               | Pionieris              |
| LVA00563   | <i>Pisum sativum</i> L.               | Vietejie peluski       |
| LVA01770   | <i>Fagopyrum esculentum</i><br>Moench | k-3912                 |
| LVA01783   | <i>Pisum sativum</i> L.               | Stendes 1517           |
| LVA01822   | <i>Vicia sativa</i> L.                | Aizputes vietejie      |
| LVA02047   | <i>Festuca pratensis</i> Huds.        | Vaira                  |
| LVA02075   | <i>Glycine max</i> (L.) Merr.         | Saulaines balta        |
| LVA02090   | <i>Vicia sativa</i> L.                | Stendes 653            |
| LVA02357   | <i>Vicia sativa</i> L.                | Cesu vietejie          |
| LVA02545   | <i>Glycine max</i> (L.) Merr.         | Skriveru tumsa         |
| LVA02952   | <i>Phleum pratense</i> L.             | 12/20                  |
| LVA02953   | <i>Phleum pratense</i> L.             | 35/20                  |
| LVA02954   | <i>Phleum pratense</i> L.             | 56/19                  |
| LVA02955   | <i>Festuca pratensis</i> Huds.        | 10/19                  |
| LVA02956   | <i>Dactylis glomerata</i> L.          | 19/19                  |
| LVA02958   | <i>Festuca rubra</i> L.               | 17/19                  |
| LVA02959   | <i>Cynosurus cristatus</i> L.         | 32/20                  |
| LVA02960   | <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.         | 23/19                  |
| LVA02961   | <i>Dactylis glomerata</i> L.          | 12/21                  |
| LVA02962   | <i>Dactylis glomerata</i> L.          | 27/21                  |
| LVA03055   | <i>Phleum pratense</i> L.             | T 42/21                |
| LVA03087   | x <i>Festulolium</i> sp.              | Vizule                 |
| LVA03095   | <i>Hordeum vulgare</i> L.             | Lielplatonskii         |
| LVA03099   | <i>Secale cereale</i> L.              | Stendes II             |
| LVA03100   | <i>Secale cereale</i> L.              | Mestnaya uluchshennaya |
| LVA03101   | <i>Secale cereale</i> L.              | Mestnaya uluchshennaya |
| LVA03102   | <i>Secale cereale</i> L.              | Mestnaya uluchshennaya |
| LVA03103   | <i>Triticum aestivum</i> L.           | Reinis                 |
| LVA03104   | <i>Triticum aestivum</i> L.           | Brencis                |
| LVA03105   | <i>Triticum aestivum</i> L.           | Brigens                |

|          |                                                                      |                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| LVA03106 | <i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (Desf.) van Slageren | F-015-0128       |
| LVA03107 | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                         | Mestnyi          |
| LVA03108 | <i>Medicago sativa</i> L.                                            | M 53-LT Exp 2005 |
| LVA03109 | <i>Medicago sativa</i> L.                                            | M 28/2003        |
| LVA03110 | <i>Medicago sativa</i> L.                                            | M 1/2003         |
| LVA03111 | <i>Medicago sativa</i> L.                                            | M Keizari-04     |
| LVA03112 | <i>Trifolium pratense</i> L.                                         | Tp 20/2          |
| LVA03113 | <i>Trifolium pratense</i> L.                                         | Tp 20/20         |
| LVA03114 | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                         | Th 20/22         |
| LVA03115 | <i>Trifolium hybridum</i> L.                                         | Th 20/13         |
| LVA03116 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 38/21          |
| LVA03117 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 19/21          |
| LVA03118 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 51/21          |
| LVA03119 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 48/21          |
| LVA03120 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 46/21          |
| LVA03121 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 37/21          |
| LVA03122 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 26/21          |
| LVA03123 | <i>Phleum pratense</i> L.                                            | T 19/51          |
| LVA03124 | <i>Poa pratensis</i> L.                                              | Ps 5/21          |
| LVA03125 | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         | Kz 23/21         |
| LVA03126 | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         | Kz 2/21          |
| LVA03127 | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         | Kz 19/1          |
| LVA03128 | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         | Kz 20/16         |
| LVA03129 | <i>Briza media</i> L.                                                | Pv 39/21         |
| LVA03130 | <i>Briza media</i> L.                                                | Pv 41/21         |
| LVA03131 | <i>Lolium perenne</i> L.                                             | Ga 54/21         |
| LVA03132 | <i>Festuca rubra</i> L.                                              | Sa 20/27         |
| LVA03133 | <i>Dactylis glomerata</i> L.                                         | Maiga            |
| LVA03134 | <i>Lolium perenne</i> L.                                             | Dzelme           |

Pavairošanai izsniegti četri sēklu paraugi (5. tabula).

5. tabula.

Pavairošanai izsniegtie paraugi

| Suga                           | Nosaukums       | Saņēmējs                   |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| <i>Trifolium pratense</i>      | k-36144         | LBTU ZZI                   |
| <i>Allium cepa</i>             | Kapiņa          | LBTU Dārzkopības institūts |
| <i>Vicia faba</i>              | Priekulu 66     | LBTU Dārzkopības institūts |
| <i>Lycopersicon esculentum</i> | Rīgas lielaugļu | LBTU Dārzkopības institūts |

## **2. Ģenētisko resursu datu bāze**

Uzturēta GB datu bāze un nodota informācija starptautiskajām datu bāzēm (EURISCO).

GenBIS datu bāzē ievadīti dati:

- 1) par jauniegūtajiem paraugiem (parauga svars, dīgtspēja procentos un atrašanās vieta saldētavā),
- 2) par veiktajiem dīgtspējas testiem,
- 3) ievadīta informācija par izsniegtiem sēklu paraugiem.

Uzturēta ģenētisko resursu mājas lapas ([www.genres.lv](http://www.genres.lv)) interneta vietne. Teksts un saites arī daļēji atjaunotas, kā arī institūta nosaukumi. Nepieciešams uz angļu valodu pārtulkot daļu no lapām, kā arī turpināt atjaunot un papildināt latvisko tekstu.

### **3. Ģenētiskās pasportizācijas laboratorija**

Tika veikta šādu augu gēnu bankā uzglabāto kultūru molekulārā pasportizācija:

- 1) kvieši (*Triticum aestivum* un *Triticum turgidum* subsp. *durum*) (4 paraugi – 24 indivīdi)

Pasportizēti četri kviešu paraugi ('Brencis', 'Brigens', 'Reinis', F-015-0128). No katra parauga ar sešiem mikrosatelītu marķieriem pasportizēti seši indivīdi. Visi paraugi bija ģenētiski atšķirīgi (6. tabula). Visi indivīdi no viena parauga bija ģenētiski identiski, kas ir sagaidāms šķirņēm un citām uzlabotām selekcijas līnijām. No paraugiem 'Brencis' neieguva rezultātus ar marķieri Xgwm369 un no F-015-0128 ar marķieriem Xgwm369 un Xgwm437. Rezultāti bija negatīvi visiem analizētiem indivīdiem no šiem paraugiem, kas liecina ka negatīvo rezultātu iemesls ir saistīts ar sugas atšķirībām, jo izmantotie marķieri izstrādāti *Triticum aestivum*, kas varētu būt iemesls kāpēc genotipēšana ar šiem marķieriem nesanāca *Triticum turgidum* subsp. *durum* paraugam.

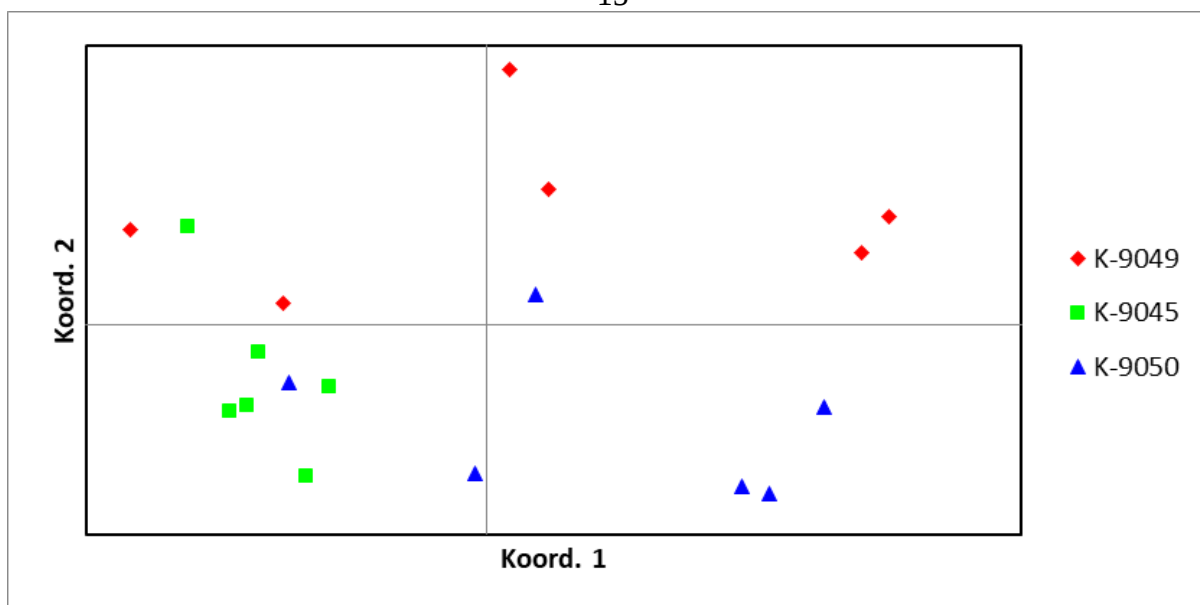
6. tabula.

Pasportizēto kviešu paraugu genotipi

|            | Xgwm186 |     | Xgwm148 |     | Xgwm369 |     | Xgwm539 |     | Xgwm259 |     | Xgwm437 |     |
|------------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| Brencis    | 121     | 121 | 141     | 141 | 0       | 0   | 123     | 136 | 101     | 103 | 107     | 107 |
| Reinis     | 131     | 131 | 141     | 141 | 184     | 184 | 123     | 136 | 100     | 104 | 90      | 90  |
| Brigena    | 119     | 119 | 141     | 141 | 186     | 186 | 136     | 136 | 96      | 120 | 90      | 90  |
| F-015-0128 | 96      | 96  | 139     | 145 | 0       | 0   | 123     | 124 | 99      | 103 | 0       | 0   |

- 2) rudzi (*Secale cereale*) (3 paraugi – 18 indivīdi)

Pasportizēti trīs rudzu paraugi (K-9049, K-9045, K-9050). No katra parauga ar vienpadsmit mikrosatelītu marķieriem pasportizēti seši indivīdi. Veikta galveno koordināšu analīze izmantojot savstarpējas Nei ģenētiskās distances starp visiem analizētajiem indivīdiem (1. attēls). Visi paraugi ir repatriēti no VIR un pavairoti AREI Priekuļu pētniecības centrā. Nav papildus informācija par paraugu izcelsmi. Visi paraugi bija daudzveidīgi parauga iekšienē. Tas varētu liecināt, ka paraugi ir agrīnas stadijas selekcijas populācijas, vai kādas citas heterogēnas populācijas.



1. attēls. Galveno koordināšu analīze izmantojot savstarpējas Nei ģenētiskās distances starp visiem analizētajiem rudzu indivīdiem.