

Apstiprināta:
Pūres Dārzkopības pētījumu centrs
Zinātniskās padomes sēdē 2008. gada 7. aprīlī

LR Zemkopības ministrijas
vadības sanāksmē 2008. gada 11. jūnijā

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Pūres Dārzkopības pētījumu centrs

Attīstības un darbības stratēģija

2008.g. -2011.g.

KOPSAVILKUMS

SIA „Pūres Dārzkopības pētījumu centrs” darbības un attīstības stratēģija 2008.-2011. g.

SIA „Pūres Dārzkopības pētījumu centrs” (turpmāk – Pūres DPC vai Uzņēmums) darbības un attīstības stratēģija 2008. – 2011.gadam (turpmāk - Stratēģija) ir Uzņēmuma vidēja termiņa darbības plānošanas dokuments.

Pūres DPC darbības stratēģija paredzēta laika posmam no 2008.gada līdz 2011.gadam un ik gadu tiek precizēta un izskatīta Uzņēmuma budžeta plānošanas procesā.

Darbības stratēģijas apjoms ir 24 lapas. Tā sastāv no Uzņēmuma situācijas raksturojuma, tā darbības SVID analīzes, kur atspoguļota un analizēta Uzņēmuma līdzšinējās darbības vide, izvērtētas stiprās un vājās puses, iespējas un draudi.

Stratēģijā noteikta Uzņēmuma misija un vīzija. Lai sasniegtu Uzņēmuma darbības misiju un īstenotu noteiktās funkcijas, plānoti šādi darbības virzieni:

1. Zinātniskā darbība dārzkopībā, sekmējot videi draudzīgas dārzkopības attīstību;
2. Latvijas dārzenū, augļu koku un ogulāju ģenētisko resursu saglabāšana un izmantošana;
3. Sadarbība ar Latvijas dārzkopības uzņēmumiem, pētniecības iestādēm Latvijā un citās valstīs;
4. Atsevišķu augļu koku un ogulāju sugu šķirņu atšķirības, viendabības un stabilitātes (AVS) pārbaude.

Katram Stratēģijā plānotajam darbības virzienam noteikts mērķis, mērķa sasniegšanai veicamie uzdevumi, gaidāmie darbības rezultāti un sasniedzamie rādītāji.

Uzņēmuma Stratēģijas īstenošanas programmā ietverti nepieciešamie finanšu resursi un to iespējamie avoti. Uzņēmuma darbības virzienu mērķu sasniegšanai, veicamo uzdevumu izpildei, programma paredz ievērojami palielināt kopējo finansējumu, 2011.gadā sasniedzot 600 tūkst. Ls. Paredzēts, ka 2011. gadā uzņēmumā būs 23 zinātniskie darbinieki, jo pieaug pētījumu apjoms un tiks piesaistīti jauni kadri. Tiks turpināti esošie un uzsākti 6-8 jauni projekti.. Lai īstenotu stratēģijā noteiktos mērķus un uzdevumus, Uzņēmuma ēku infrastruktūras un zinātnisko pētījumu un eksperimentu materiāli tehniskās bāzes attīstībā 2008.-2011. g. jāinvestē 440 tūkst. Ls.

Saturs

Kopsavilkums	2
Saturs	3
Dokumentā lietotie saīsinājumi	4
1. Ievads	5
2. Pūres DPC misija un vīzija	6
2.1. Misija	6
2.2. Vīzija	6
2.3. Mandāts	6
3. Situācijas raksturojums	6
3.1. Zinātniskā darbība	7
3.2. Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogu kultūru kolekciju uzglabāšana un ģenētisko resursu izpēte	9
3.3. AVS testu veikšana	9
3.4. Sadarbība ar Latvijas zinātniskajām iestādēm	9
3.5. Starptautiskā sadarbība	10
3.6. Zinātnes un prakses integrētas attīstības veicināšana sadarbībā ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem	11
4. Materiāli tehniskā bāze	12
5. Pūres DPC līdzšinējās darbības novērtējums (SVID) analīze	12
5.1. Stiprās puses	12
5.2. Vājās puses	13
5.3. Iespējas	13
5.4. Draudi	13
5.5. Secinājumi	14
6. Pūres DPC darbības principi	14
7. Pūres DPC darbības virzieni un stratēģiskie mērķi	14
7.1. Zinātniski pētnieciskā darbība dārzkopībā un augļkopībā saskaņā ar valsts noteiktajām lauksaimniecības un zinātnes prioritātēm	15
7.2. Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogu kultūru ģenētisko resursu kolekcijas izpēte	15
7.3. Sadarbība ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem	15
7.4. AVS testu veikšana	15
8. Pūres DPC darbības un attīstības stratēģijas īstenošanas programma 2008. – 2011. gadiem	15
8.1. Zinātniski pētnieciskā darbība dārzkopībā un augļkopībā saskaņā ar valsts noteiktajām lauksaimniecības un zinātnes prioritātēm	15
8.2. Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogu kultūru ģenētisko resursu saglabāšana un izpēte	18
8.3. Sadarbība ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem	19
8.4. AVS testu veikšana	20
8.5. Materiāli tehniskās bāzes attīstība	21
8.6. Cilvēkresursu un zinātniskā potenciāla attīstība	22
Pūres DPC zinātniskās darbības struktūra	24

Dokumentā lietotie saīsinājumi

Pūres DIS – A/S „Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacija”
Pūres DPC - SIA „Pūres Dārzkopības pētījumu centrs”
SIA – sabiedrība ar ierobežotu atbildību
AS – akciju sabiedrība
ZM – Zemkopības ministrija
VAAD - Valsts augu aizsardzības dienests
AVS tests – atšķirības, viendabības un stabilitātes tests
7 FP – Eiropas Savienības 7. ietvara zinātnes programma
LVAI – Latvijas Valsts augļkopības institūts
VPLSI – Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūts
LLU – Latvijas Lauksaimniecības universitāte
LLKC – Latvijas Lauksaimniecības konsultāciju centrs
MK – ministru kabinets
LR – Latvijas Republika
IZM- Izglītības un zinātnes ministrija
LZP- Latvijas Zinātnes padome
LLMZA – Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmija
LAAPC – Latvijas Augu aizsardzības pētījumu centrs

1. Ievads

Latvijas klimatiskie apstākļi ir piemēroti augļu un dārzeņu nozares attīstībai. Efektīvai saimniekošanai nav nepieciešamas lielas platības, līdz ar to nozare ir piemērota arī nelielām saimniecībām. Nozare attīstās gan esošajām saimniecībām paplašinoties, gan jaunām saimniecībām pievēršoties dārzkopībā. Platību pieaugums gadā ir 2-5 % un kopējā dārzkopībā izmantotā zemes platība ir ap 28 tūkstoši ha. Nozarei arī turpmākajos gados ir izaugsmes iespējas, jo šobrīd pašsaražotā produkcija ir mazāka par pieprasījumu vietējā tirgū.

Dārzeni galvenokārt tiek audzēti svaigam patēriņam, un tikai neliela daļa saražotās produkcijas tiek pārstrādāta (skābēti, sautēti kāposti un skābēti gurķi) uz vietas saimniecībās. Apmēram 90% no visas no dārzeņu kopražas tika izaudzēta atklātā lauka platībās. Segtajās platībās svarīgākie kultūraugi ir tomāti (58% no visiem siltumnīcās ražotiem dāržeņiem) un gurķi (41%). Salāti, sīpolloki, redīsi un citi zaļumi tiek audzēti salīdzinoši īsu periodu pavasarī (martā, aprīlī).

No augļkopībā lielākās platības ir ābelēm, jānogām un upenēm, ķiršiem, plūmēm, bumbierēm un zemenēm. Ražības pa gadiem ir svārstīgas, jo tās ļoti ietekmē klimatiskie apstākļi – augļu un ogu kopražs ir 20-60 tūkstoši tonnas gadā.

Viena no galvenajām nozares problēmām ir garantētas, kvalitatīvas produkcijas ieguve katru gadu un produkcijas piedāvājums visa gada garumā. Šeit jautājums ir gan par šķirņiem, ražošanas tehnoloģijām, to modernizāciju, gan uzglabāšanas tehnoloģiju izvēli un pilnveidošanu. Šobrīd nereti ražas zudumi uzglabāšanas laikā sasniedz 30 līdz 50 %. Augļu un dārzeņu audzēšana, it sevišķi novākšana ir darbietilpīgs process, kas saistīts ar sezonālītāti. Pēdējos gados palielinājies darbaspēka trūkums. Ražošanas sezonālītāte traucē piesaistīt pastāvīgu darbaspēku. Šo problēmu risināšanā būtisku ieguldījumu var dot zinātniskās institūcijas.

Šobrīd pētniecisko darbu dārzkopībā veic SIA Pūres Dārzkopības pētījumu centra (turpmāk – Pūres DPC), Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauksaimniecības fakultāte, Latvijas Valsts augļkopības institūts.

Pūres DPC ir vienīgā pētniecības iestāde, kas veic pētījumus par dārzeņu un zemeņu šķirņiem un to audzēšanas tehnoloģijām. Nozīmīga ir dārzeņu un augļaugu genofonda izpēte, kur tiek gan izstrādāta metodika (deskriptori), gan veikta daļa no molekulārajām analīzēm. AVS testu veikšana paredzēta zemenēm un potcelmiem. Pūrē ir izveidotas plašākās dārza pīlādžu, korinšu kolekcijas. Pētījumi par ražas uzglabāšanu ir gan dāržeņiem, gan augļiem. Tiek veikti pētījumi arī par pārējo augļu koku, ogulāju šķirņiem un audzēšanas tehnoloģijām, šie pētījumi tiek realizēti sadarbībā ar citām iestādēm, darbības jomas un uzdevumus saskaņojot projektu ietvaros.

Pūres DPC darbības un attīstības stratēģija 2008. – 2011.gadam (turpmāk – Stratēģija) ir iestādes vidēja termiņa darbības plānošanas dokuments.

Stratēģijā atspoguļoti Pūres DPC darbības virzieni, misija, vīzija, mērķi, to īstenošanas programma, apjomu skaitliskie rādītāji un nepieciešamais finansējums. Stratēģija izstrādāta, ņemot vērā Pūres DPC līdzšinējās darbības izvērtējumu un attīstības iespējas, kopējās Latvijas tautsaimniecības, t.sk. zinātnes, attīstības tendences un Latvijas lauksaimniecības, t.sk. dārzkopības, nozares attīstības iespējas.

Programma un uz to attiecinātais finansējums ir veidots atbilstoši Pūres DPC darbības virzienu nospraustajiem stratēģiskajiem mērķiem. Tajā noteikti darbības rezultātu rādītāji, kas raksturo mērķa sasniegšanas izpildi laika posmam no 2008.līdz 2011.gadam.

Stratēģiju izstrādāja Pūres DPC Zinātniskā padome. Stratēģijas projekts izvērtēts paplašinātā Zinātniskās padomes sēdē.

2. Pūres DPC misija un vīzija

2.1. Misija

Izmantojot zinātniski pētnieciskās metodes lietišķajā un fundamentālajā dārzkopības zinātnē rast komerciālās dārzkopības praksē izmantojamas atziņas un popularizējot tās sekmēt videi draudzīgas dārzenkopības un augļkopības attīstību, kas nodrošinās kvalitatīvas, veselīgas, un daudzveidīgas dārzenkopības un augļkopības produkcijas ražošanu Latvijā.

2.2. Vīzija

Pūres Dārzkopības pētījumu centrs ir neliels, elastīgs, zinātniskās pētniecības uzņēmums ar draudzīgu kolektīvu, kas darbojas Latvijas dārzenkopības un augļkopības attīstībai ar modernām pētniecības metodēm un sadarbojās ar Latvijas un Eiropas zinātniskajām iestādēm un ražotājiem korporatīvu projektu realizācijā.

2.3. Mandāts

Pūres Dārzkopības pētījumu centrs ir sabiedrība ar ierobežotu atbildību, kas veic pētījumus dārzenkopībā un augļkopībā. Sabiedrība ir reģistrēta Latvijas Republikas Komercreģistrā un Zinātnisko iestāžu reģistrā. Savā darbībā tā pamatojas uz Zinātniskās darbības likumu, Komerclikumu, Statūtiem un citiem likumiem.

3. Situācijas raksturojums

Pūre kā dārzkopības zinātnes un prakses centrs ir labi zināma visā Latvijā jau kopš 1930. gada, kad tika dibināta Valsts Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacija kā pirmā dārzkopības izmēģinājumu stacija ne vien Latvijā, bet arī Baltijā. Laika gaitā mainoties politiskajai situācijai ir mainījies iestādes juridiskais statuss un nosaukums, bet tās darbības lauks – pētniecība dārzkopībā, ir saglabājis visus šos 78 gadus. Šajā laikā Pūrē ir strādājuši vairāki desmiti labi zināmi Latvijas dārzkopības zinātnieku, ir veikti pētījumi ļoti plašā dārzkopības tēmu lokā – gan augu aizsardzības jautājumos, gan agrotehnikā, gan selekcijā, gan tehnoloģisko jautājumu risinājumos. Dārzenkopībā Pūrē tiek veikti gan tehnoloģiskie pētījumi, gan ģenētisko resursu saglabāšanas darbs, gan arī Pūre ir vienīgā vieta Latvijā, kur tiek veikta izlases sēklu audzēšana dārzeniem.

Valsts Pūres dārzkopības izmēģinājumu staciju privatizācijai nodeva 1999. gada 20.augustā ar Ministru kabineta rīkojumu Nr.393, neņemot vērā zinātnieku iebildumus. Lai saglabātu zinātnisko pētījumu tēmas un turpinātu zinātnisko darbību dārzkopībā Pūrē, 1999. gada 20. decembrī dibināts SIA „Pūres Dārzkopības pētījumu centrs” ar mērķi izveidot iestādi, kura piedalās Valsts Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacijas privatizācijā un nodrošina zinātniskās darbības turpināšanu pēc privatizācijas. SIA īpašnieki un dibinātāji bija 20 Pūres DIS darbinieki un viena juridiska persona - „Tukuma Dārzkopības un biškopības biedrība”. Sabiedrības pamatkapitāls ir 9200 LVL, kas sadalīts 46 pamatkapitāla daļās. SIA Pūres DPC veiksmīgi piedalījās Valsts Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacijas privatizācijā, kopīgi ar citiem akcionāriem izveidojot to par akciju sabiedrību „Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacija”. Šobrīd Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacijas akciju sadalījums ir sekojošs:

Pūres DPC	65 %;
darbinieki	27 %;
Valsts speciālais pensiju fonds	8 %.

Akciju sabiedrībai „Pūres Dārzkopības izmēģinājumu stacija” saglabājušās šādas darbības sfēras:

- 1) Dārzenkopības un augļkopības produkcijas ražošana;
- 2) Latvijas augļkoku, ogu kultūru un dārzeņu ģenētisko resursu kolekciju saimnieciskā uzturēšana;

SIA „Pūres Dārzkopības pētījumu centrs” darbība tiek veikta sekojošās sfērās:

- 1) zinātnisko projektu realizācija dārzenkopībā un augļkopībā;
- 2) Latvijas augļu koku, ogu kultūru un dārzeņu kolekcijas uzturēšana un ģenētisko resursu izpēte;
- 3) atšķirības, viendabības un stabilitātes (AVS) testu veikšana augļaugiem;
- 4) zinātnes un prakses integrētas attīstības veicināšana sadarbībā ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem;
- 5) sadarbība ar Latvijas zinātniskajām iestādēm
- 6) sadarbība ar ārzemju zinātniski pētnieciskajām iestādēm

Abas šīs iestādes darbojas ciešā sadarbībā, papildina, atbalsta un sekmē viena otras darbību. Starp Pūres DPC un Pūres DIS ir noslēgts ilgtermiņa sadarbības līgums, kurā iekļauta pētījumu veikšanai nepieciešamās zemes, telpu, glabātavu un resursu noma.

Pūres DPC darbības pamatu nosaka:

Politikas dokumenti:

- 1) Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007.- 2013. gadam;
- 2) Latvijas lauku attīstības valsts stratēģijas plāns 2007. - 2013. gadam;
- 3) Latvijas Lauku attīstības programma 2007. – 2013.gadam;

Latvijas Republikas likumi:

- 1) Zinātniskās darbības likums;
- 2) Lauksaimniecības un lauku attīstības likums;

Darbība ir saistīta ar sekojošiem likumdošanas aktiem un normatīvajiem dokumentiem:

- 1) MK 01. 11. 2005. Noteikumi Nr. 820 “ Bāzes finansējuma piešķiršanas kārtība valsts zinātniskajām institūcijām un valsts augstskolu zinātniskajiem institūtiem”
- 2) ZM “ Noteikumi par valsts atbalstu lauksaimniecībai un tā piešķiršanas kārtību”;
- 3) LZP lēmumi;
- 4) LLMZA lēmumi.

3.1. Zinātniskā darbība

Apliecinot Pūres DPC kompetenci zinātnisko pētījumu veikšanai, tā reģistrēta zinātnisko iestāžu reģistrā 2005. gada 16. decembrī ar reģistrācijas numuru 434018. Zinātnisko darbību raksturo vairāki rādītāji:

3.1.1. Turpinot Pūrē uzsākto zinātnisko pētījumu virzienus un paplašinot pētījumu jomas, Pūres DPC laika posmā no 2003. līdz 2008. gadam realizēta virkne **zinātnisko projektu:**

- a) **LZP grants** Nr. 05.1369. „*Augļu un dārzeņu ilgtspējīgu ražošanas sistēmu izstrāde atbilstoši bioloģiskās lauksaimniecības pamatprasībām*” realizēts laika posmā no 2005. gada līdz 2008. gadam;
- b) seši **IZM finansēti tirgus pētījumu projekti;**
- c) ik gadus 2-3 **Zemkopības ministrijas subsidēti projekti** un vidēji viens **LLKC** pasūtīts pētījums;
- d) kopš 2006. gada piedalāmies **Valsts pētījumu programmas** „Inovātas tehnoloģijas augstvērtīgu, drošu un veselīgu pārtikas produktu ieguvei no ģenētiski, fizioloģiski un bioķīmiski daudzveidīga augu un dzīvnieku izejmateriāla” īstenošanā, darbojoties divos apakšprojektos „Augstvērtīgas Latvijas ogas: no šķirnes līdz kvalitatīvam, veselīgam un drošam produktam” un „Funkcionālās pārtikas fizioloģiski aktīvu vielu koncentrātu ieguve, izpēte un izmantošana”;
- f) kopš 2006. gada izmēģinājumi tiek veikti arī **bioloģiskās lauksaimniecības** jomā gan zemenēm, gan dārzeņiem;

- g) līdzdalība ZM finansētā projektā „Vidi saudzējošu audzēšanas tehnoloģiju precizēšana augļu un ogu dārzos dažādos augsnes un klimatiskajos apstākļos” sadarbībā ar LVAI;
- h) pēdējo piecu gadu laikā Pūres DPC ir piedalījies divos **starptautiskos projektos**: INTERREG IIIA “Promotion of durable cooperation between Latvian and Lithuanian fruit growers for sustainable development of horticulture” un NordPlus Neighbour 2006-2007 Program “Application of molecular breeding tools: strategies in post-graduate and professional training”;
- i) jau 11. gadu Pūrē tiek veikts dārzenų šķirņu demonstrējums sadarbībā ar SIA „Kurzemes Sēklas”.
- 3.1.2. Iestādē uz 2008. gada sākumu strādā 16 pilnas slodzes darbinieki, to skaitā 6 zinātniskie darbinieki (3 lauksaimniecības zinātņu doktori, 3 doktoranti t.sk. 2 maģistri), kas sastāda samērā augstu **zinātnisko darbinieku** īpatsvaru strādājošo vidū: 19 % ir lauksaimniecības doktori, 19 % ir doktoranti, 13 % - bakalaura studiju studenti. Doktoranti un bakalaura studiju studenti kopā veido lielu zinātnisko potenciālu. Doktoranti piedalās starptautiskās pieredzes apmaiņas programmās, stažējas ārzemēs.
- 3.1.3. Populāro un zinātnisko **publikāciju skaits** ir ievērojams. Laika posmā no 2003. līdz 2007. gadam Pūres DPC darbinieki ir uzrakstījuši 350 publikācijas. Tajā skaitā gadā vidēji 7 LZP vispārārtītos recenzējamos zinātniskos izdevumos un 63 populārās.
- 3.1.4. Pūres DPC zinātniskie darbinieki **sadarbojas** ar 9 valstu zinātniskajām iestādēm, ir vairāku asociāciju biedri un darbojas starptautisku asociāciju darba grupās: pārstāv Latviju **ISHS** – Starptautiskajā Dārzkopības zinātnes asociācijā (*International Society for Horticultural Science*), **EUCARPIA** – Eiropas augu selekcijas zinātnes asociācijā (*European association for research on plant breeding*), **ECPGR** – Eiropas augu ģenētisko resursu sadarbības programmas (*European cooperative programme for crop genetic resources networks*) *Cucumis* un *Allium* darba grupās, ir **EUFRIN** Eiropas Augļu pētniecības institūtu apvienības (*European Fruit Research Institute Network*) potcelmu darba grupā.
- 3.1.5. Pūres DPC sadarbojas un virkni projektu realizē **sadarbībā** ar vairākām zinātniskajām un komerciālajām iestādēm Latvijā.
- 3.1.6. Pūres DPC darbinieki ik gadus vada **prakses un zinātniskos darbus** LLU un Bulduru Dārzkopības vidusskolas audzēkņiem. Pēdējo 5 gadu laikā praksē ir bijuši 10 praktikanti.
- 3.1.7. Apkopojot **finansējuma līdzekļus**, kas ieguldīti **zinātnisko projektu** realizēšanā, kopš 2003. gada finansējuma apjoms pieaudzis par 131 %: 2003. gadā tas sastādīja 80 tūkst. LVL, bet 2007. gadā jau 185 tūkst. LVL. Kopš 2007. gada Pūres DPC saņem **bāzes finansējumu**, kurš tiek maksāts no ZM subsīdijām. Šāda situācija ir atšķirīga no valsts zinātniskajām iestādēm, kurām bāzes finansējums tiek piešķirts no valsts budžeta pamatojoties uz Zinātniskās darbības likumu. 2007. gadā bāzes finansējums sastādīja 47 % no kopējā zinātniskai darbībai saņemtā finansējuma. Tā kā Pūres DPC neveic nozīmīgu saimniecisko darbību, tad ienākumi infrastruktūras uzturēšanai, zinātniskās bāzes attīstībai un projektu realizācijai veidojas tikai no bāzes un projektu finansējuma.

3.2. Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogaugu kolekciju uzglabāšana un ģenētisko resursu izpēte

Darbs pie Latvijas kultūraugu ģenētisko resursu apzināšanas un saglabāšanas Pūrē uzsākts 1990-to gadu sākumā. Tā kā tolaik Pūres DIS bija izveidota plaša augļkoku un ogulāju kolekcija, tad tā tika papildināta un izveidota par plašāko augļaugu ģenētisko resursu kolekciju Latvijā. Dārzeņu kolekcija tika izveidota praktiski no jauna.

- 3.2.1. Dārzeņu lauka kolekcijā ir 183 ģenētisko resursu vienības, bet sēkļu kolekcijā ir 11 paraugi, kuri glabājas Latvijas Kultūraugu gēnu bankā un Pūrē;
- 3.2.2. Augļaugu un ogaugu kolekcijā pašreiz ir 5153 genotipi (t. sk. 1541 Latvijas lauksaimniecībā izmantojamo augu un dzīvnieku ģenētisko resursu padomes apstiprinātas ģenētisko resursu vienības);
- 3.2.3. Visas ģenētisko resursu vienības tiek aprakstītas pēc izstrādātajiem deskriptoriem, sugām, kurām tie ir izstrādāti, vai nu arī deskriptori tiek izstrādāti no jauna;
- 3.2.4. Sīpoliem, ķiplokiem un melonēm tiek veikta molekulārā pasportizācija sadarbībā ar mežzinātnes institūtu „Silava” un Latvijas Kultūraugu gēnu banku
- 3.2.5. Pēdējos piecus gadus tiek veiktas zinātniskās ekspedīcijas Latvijas augļaugu un dārzeņu ģenētisko resursu apzināšanai un potenciālo vērtīgāko paraugu ievākšanai (1175 dārzeņu un augļaugu paraugu);
- 3.2.6. Pūres DPC darbinieki strādā pie meloņu šķirņu izveides un hibrīdu vecākaugu formu atlasē no Latvijai unikāliem Latgales meloņu ģenētiskajiem resursiem;
- 3.2.7. Finansējumu Latvijas ģenētisko resursu kolekciju saglabāšanai un izpētei nodrošina Zemkopības ministrijas subsīdijas.

3.3. AVS testu veikšana

Pūres DPC ir noslēgts vienošanās līgums ar ZM Valsts augu aizsardzības dienestu par AVS (atšķirīgums, viendabīguma un stabilitātes) pārbaudes veikšanu ābeļu potcelmiem un zemenēm atbilstoši UPOV izstrādātajām vadlīnijām. Zinātniskie darbinieki piedalās ZM izveidotās darba grupās AVS testu metodikas izstrādei. Šo darba grupu izstrādātās metodikas 2007. gadā ir apstiprinātas MK noteikumos ābeļu potcelmiem, ābeļu šķirnēm un to dekoratīvajām formām, kā arī upenēm. Pašlaik tiek izstrādāta nacionālā AVS metodika pīlādžiem. Ir savākta references šķirņu kolekcija zemenēm, klona potcelmiem un ar ZM atbalstu tiek veikta šo kolekciju saglabāšana.

3.4. Sadarbība ar Latvijas zinātniskajām iestādēm

Pēdējos gados realizēti 12 starpdisciplinārie zinātniskie projekti. Vairāku jomu speciālistiem kopdarbojoties un racionāli izmantojot materiāli tehniskos un intelektuālos resursus, ir iespējams veikt pētījumus sadarbībā un iegūt nozīmīgus augsti kvalitatīvus rezultātus salīdzinoši īsākā laikā. Sadarbības projektos notiek arī jaunu zināšanu ieguve un pārnese starp radnieciskām nozarēm – dārzkopību, biotehnoloģijām, augu aizsardzību un agroķīmiju. Pūres DPC pēdējos gados realizēti sekojoši sadarbības projekti:

- 1) 2005. gadā sadarbībā ar **LAAPC** piedalījās integrētās audzēšanas vadlīniju izstrādē augļkopībā;
- 2) 2006.gadā ZM subsīdiju projekts „Latvijas kultūraugu ģenētisko resursu molekulāri – ģenētiskā pasportizācija” sadarbībā ar **LVAI**;
- 3) 2006. gadā ZM subsīdiju projekts „Lauksaimniecībā un pārtikā izmantojamo kultūraugu un miežu ģenētisko resursu deskriptoru izstrāde” sadarbībā ar **VPLSI**;

- 3) 2007. un 2008. gadā VPP „Inovatīvas tehnoloģijas augstvērtīgu, drošu un veselīgu pārtikas produktu ieguvei no ģenētiski, fizioloģiski un bioķīmiski daudzveidīga augu un dzīvnieku izejmateriāla”, darbojoties divos apakšprojektos „Augstvērtīgas Latvijas ogas: no šķirnes līdz kvalitatīvam, veselīgam un drošam produktam” sadarbībā ar **LVAI** un „Funkcionālās pārtikas fizioloģiski aktīvu vielu koncentrātu ieguve, izpēte un izmantošana” sadarbībā ar **LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūtu**;
- 4) 2007. un 2008. gadā līdzdalība ZM finansētā projektā „Vidi saudzējošu audzēšanas tehnoloģiju precizēšana augļu un ogu dārzos dažādos augsnes un klimatiskajos apstākļos” sadarbībā ar **LVAI**;
- 5) 2007. un 2008. gadā LLKC finansēts demonstrējums „Slāpekļa mēslojuma devu efektivitātes noteikšana dārzeņiem” sadarbībā ar **Latgales Lauksaimniecības zinātnes centru**;
- 6) 2007. un 2008. gadā ZM finansēts projekts „Lauksaimniecībā un pārtikā izmantojamo kultūraugu ģenētisko resursu dokumentācija, vākšana, izvērtēšana un saglabāšanas iespēju ekonomiskā izpēte” sadarbībā ar **LVMI „Silava”**;
- 7) 2007. gadā ZM finansēts projekts „Latvijas aromātisko un ārstniecības augu ģenētiskās daudzveidības izpēte, izmantojot molekulāros marķierus” sadarbībā ar **LLU**;
- 8) **NordPlus Neighbour 2006-2007** Program “Application of molecular breeding tools: strategies in post-graduate and professional training” un **NordPlus 2007-2008** Program “Genomics for all: bringing new tools to breeders” sadarbībā ar **LU Bioloģijas institūtu**.

3.5. Starptautiskā sadarbība

Starptautiskā sadarbība Pūres zinātniskajiem darbiniekiem jau vairāku gadu desmitu garumā ir īstenota gan balstoties uz savstarpējās sadarbības līgumiem, gan starptautiskiem projektiem, gan personiski ar citu valstu un institūciju zinātniskajiem darbiniekiem. Svarīgākie starptautiskās sadarbības partneri un programmas ir sekojošas:

- 3.5.1. Starptautiskā ekoloģisko izmēģinājumu programma intensīvu ābeļu dārzu tipu izvērtēšanai uz vāji augošiem klonu potcelmiem.
Piedalās 17 zinātniskās iestādes Austrum- un Ziemeļeiropas valstīs. Projekta realizācija uzsākta 1996.gadā. Vadītājs un koordinators: Varšavas Lauksaimniecības Universitātes Augļkopības katedra;
- 3.5.2. Zinātniskās pētniecības projekts “Augļu koku potcelmu izpēte Baltijas valstīs”.
Piedalās 5 zinātniskās iestādes: Polli Augļkopības institūts (Igaunija), Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacija (Latvija), Lietuvas Dārzkopības institūts, Polijas Augļkopības un Puķkopības institūts, Brestas izmēģinājumu stacija (Baltkrievija). Līdzvadītājs un koordinators: Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacija;
- 3.5.3. Līgumprojekts “Jaunselekcionēto ābeļu klonu potcelmu pārbaude Baltijas apstākļos”.
Piedalās Mičurinskas Agrārā Universitāte (Krievija) un Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacija (Latvija);
- 3.5.4. Jauno augļaugu šķirņu, potcelmu un dārzeņu šķirņu pārbaudei Latvijā izmēģinājumu stacija ir parakstījusi saistības ar :
 - 1) Meiosis Ltd. (Lielbritānija)– firmas MEIOSIS selekcionāru tiesību pārstāvēto jauno zemeņu, aveņu, kazeņu un krūmogulāju šķirņu pārbaude Latvijā;

- 2) Polijas Augļkopības un Puķkopības institūtu – Polijā selekcionēto ābeļu šķirņu un ābeļu klonu potcelmu izpēte Latvijā;
 - 3) Lietuvas dārzkopības institūtu – jaunizveidoto ābeļu hibrīdu un dārzeņu šķirņu pārbaude Latvijā;
 - 4) Genbank Obst Dresden-Pillnitz – Vācijā izveidoto patentēto ābeļu šķirņu un klonu potcelmu pārbaude Latvijā;
 - 5) Krievijas Augļkopības selekcijas institūts (Orla) – bumbieru un upeņu šķirņu un hibrīdu pārbaude Latvijā;
 - 6) Krievijas Augļkopības un kokaudzētavu tehnoloģiskais institūts (Maskava)-plūmju un ķiršu šķirņu un hibrīdu pārbaude Latvijā;
 - 7) Baltkrievijas Dārzkopības institūtu Samohvalovičos – Baltkrievijā izselekcionēto augļaugu šķirņu izvērtēšana Latvijā.
- 3.5.5. Līgums ar Lietuvas Dārzkopības institūtu un Lietuvas komrecdārzu asociāciju „Augļi un ogas” par informācija apmaiņu un sadarbību dārzkopju izglītošanā.

Pašreiz pirmo apstiprināšanas fāzi ļoti sekmīgi ir izgājis FP7 projekts SME-2007-1 “Droša augļu un dārzeņu dezinfekcijas sistēma nepielietojot ķīmiskos līdzekļus”.

3.6. Zinātnes un prakses integrētas attīstības veicināšana sadarbībā ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem

Realizējot zinātniskos projektu un organizējot seminārus, ir izveidojies sadarbība ar uzņēmējiem un dārzkopjiem – praktiķiem. Pētījumu rezultāti un atziņas tiek ieviesti viņu saimniecībās, kā arī zinātnisko pētījumu tēmas bieži vien tiek iniciētas sadarbībā ar šiem uzņēmējiem. Visciešākā sadarbība izveidojusies ar :

- 3.6.1. Asociāciju „Latvijas Dārznieks” ir izveidojusies ļoti cieša sadarbība – pēc asociācijas biedru ierosinājuma ir tapusi rokasgrāmata „Dārzenkopība”, 2005. gadā tika organizēta starptautiskā konference par stādu audzēšanas problēmām un veiktas citas aktivitātes;
- 3.6.2. Asociāciju „Kurzemes dārza ogas” ir izveidojusies ilgstoša un cieša sadarbība dārzenkopības un augļkopības produkcijas pārstādē un audzēšanas tehnoloģiju modernizācijā, kā arī kopēji realizēti tirgus orientēto pētījumu projekti, sadarbības rezultātā ražošanā ieviests no vietējām izejvielām ražotu sulu iepakojums maisos;
- 3.6.3. Sadarbībā ar SIA „Kurzemes Sēklas” jau 11 gadus tiek ierīkots dārzeņu demonstrējums, kurā tiek salīdzinātas un lauka dienās demonstrētas zemniekiem jaunākās firmas „Bejo” hibrīdšķirnes, popularizēta dārzenkopība. Arī virknē tirgus orientēto pētījumu SIA „Kurzemes Sēklas” ir bijis sadarbības partneris un līdzfinansētājs;
- 3.6.4. Sadarbībā ar Latvijas vīnogu audzētāju un vīndaru biedrību tiek veikti pētījumi par aptuveni 100 ābeļu un bumbieru šķirņu piemērotību vīnu gatavošanai;
- 3.6.5. Ar LLKC finansiālo atbalstu ir izstrādātas vadlīnijas Latvijas ābolu komercšķirņu vākšanas gatavības testēšanas metodikai un tās lauku konsultanti ir apmācīti praktiskā gatavības noteikšanā;
- 3.6.6. Sadarbībā ar pārstrādes uzņēmumu „Pure Food” veikti pētījumi par dažādu zemeņu šķirņu piemērotību pārstrādei;
- 3.6.7. Ik gadus sadarbībā ar Pūres DIS un pieaicinot arī vieslektoros no citām organizācijām organizē semināru zemeņu audzētājiem. Regulāri tiek sniegtas konsultācijas visiem interesentiem dažādos ar dārzenkopību un augļkopību saistītos jautājumos;

Viens no reālās sadarbības indikatoriem ir tirgus orientēto projektu (TOP) skaits un iesaistītie līdzfinansētāji. Pēdējo 5 gadu laikā realizēti 6 šādi projekti, kuros kā līdzfinansētāji ir piedalījušies 9 dažādi uzņēmumi un organizācijas;

Jaunākās atziņas un pētījumu rezultāti publiskoti semināros, izstādēs, degustācijās, lauka dienās, lekcijās, konsultācijās, dārzkopju un citu interesentu ekskursijās Pūrē.

4. Materiāli tehniskā bāze

Materiāli tehniskā bāze Pūrē ir izveidojusies daudzu gadu desmitu laikā gan no saimnieciskās darbības ieņēmumiem, gan zinātnes materiālās bāzes atbalsta, gan subsīdiju finansējuma. Šobrīd Pūres DPC zinātniskās darbības nodrošināšanai telpas ir un agrotehniskos pasākumus izmēģinājumu veikšanai pērk kā pakalpojumu. Pūres DPC zinātniskais personāls pēta, izvērtē un apraksta, kā arī veic cita veida zinātnisko darbību augļaugu un dārzeņu kolekcijās sadarbībā ar Pūres DIS, kuras īpašumā atrodas šīs kolekcijas. Laboratorijas aprīkojums nepārtraukti tiek modernizēts un papildināts, lai varētu veikt aktuālās augu paraugu analīzes. Pēdējos gados iegādāts **ELISA testa veikšanai nepieciešamais aprīkojums**; iegādāta **apgaisojuma intensitātes mērīšanas ierīce** dārzaugu stādījumu izvērtēšanai; **portatīvais gāzu analizators, PCR** (polimerāzes ķēdes reakcijas) nepieciešamais aprīkojums **molekulāro analīžu veikšanai**; **GPS sistēma** ar karšu nodrošinājumu, **meteoroloģisko datu** savākšanas, arhivēšanas un apstrādes sistēma, **krāsu analizators** augļu, ogu un dārzeņu vizuālās kvalitātes vērtējumam, kopumā par 38 000 LVL. Par pašu līdzekļiem veikta **laboratorijas un in vitro pavairošanas telpu rekonstrukcija**. Pūres DIS nodrošina Pūres DPC veicamos pētījumus ar plēves seguma siltumnīcu resursiem, mašīnu- traktoru parku, aramzemes platībām un augļu - dārzeņu glabātavu, tomēr daudzās pozīcijās tā ir morāli novecojusi vai neatbilst pētījumu metodikas prasībām. Zinātnieku darba telpas un datortehnika pakāpeniski tiek atjaunoti. Laboratorijas un darba kabinetu nodrošinājums patreizējam darbinieku skaitam ir apmierinošs. Nepieciešams būtiski uzlabot augļu un dārzeņu glabātuvī, attīstīt eksperimentālās iekārtas tajā. Šī glabātava ir ļoti piemērota glabāšanas pētījumiem tās lielās ietilpības dēļ, kas to maksimāli pietuvina reālai ražojoša uzņēmuma glabātavai.

5. Pūres DPC līdzšinējās darbības novērtējums (SVID) analīze

5.1. Stiprās puses

- 5.1.1. vēsturiskā pieredze **dārzenkopībā un zemeņu audzēšanā**, esošās iestrādes un kolekcijas ļauj paplašināt pētījumus šajās jomās, jo tā ir svarīga Latvijas lauksaimniecības nozare un nekur citur Latvijā plaši pētījumi netiek veikti;
- 5.1.2. ir intelektuālais potenciāls, pieredze un materiāli tehniskā bāze paplašināt pētījumus tieši **dārzenkopībā**;
- 5.1.3. **visi resursi** – gan intelektuālie, gan materiālie tiek **virzīti tikai pētniecības darbam**, jo iestāde nenodarbojas ar dārzkopības produkcija ražošanu;
- 5.1.4. plašas iespējas veikt zinātniskos pētījumus **dārzenkopībā un augļkopībā Latvijas rietumu reģionā**, rajonā ar specifiskiem apstākļiem, kurā ir lielākās dārzu platības Latvijā (pēc Latvijas Augļkopju asociācijas datiem Tukuma rajonā ir 8 % no Latvijas augļkopības saimniecībām un 12 % no ilggadīgajiem stādījumiem);
- 5.1.5. ir iespēja attīstīt **zinātnisko potenciālu**, ceļot esošo kadru zinātnisko kvalifikāciju: lauksaimniecības doktori sastāda 19 % no zinātniskā personāla, doktoranti arī 19 %, studējošie - 13 %;

- 5.1.6. ir **plaša zinātniskā sadarbība** ar 9 valstu zinātniskajām iestādēm, zinātniskajiem darbiniekiem un starptautiskām organizācijām. Izveidojusies cieša un auglīga **zinātniskā korporatīvā sadarbība** ar Latvijas zinātniskajām un izglītības iestādēm;
- 5.1.7. darbinieki **publicē** ik gadus vidēji 70 publikācijas, tai skaitā gadā vidēji 7 LZP vispāratzītos recenzējamos zinātniskos izdevumos un 63 populārās;
- 5.1.8. darbiniekiem ir **pieredze starptautisku projektu realizācijā**;
- 5.1.9. vairāki zinātniskie darbinieki ir dažādu **komisiju un ekspertu darba grupu locekļi** gan Zemkopības ministrijā, gan mācību iestādēs, gan arī starptautiskās organizācijās;
- 5.1.10. ir pietiekošas zemes platības optimālu augu seku ieviešanā gan bioloģiskajā, gan integrētajā dārzkopībā (150 ha);
- 5.1.11. ir iestrādnes un pieredze **ģenētisko resursu saglabāšanā un izpētē** gan augļaugiem, gan dārzeniņiem;
- 5.1.12. ir izveidota **materiāli tehniskā bāze** laboratorijas pētījumiem, kā arī balstoties uz ilgtermiņa sadarbības līgumu ar Pūres DIS ir pieejama apmierinoša materiāli tehniskā bāze agrotehnisko pētījumu veikšanai, ir piemērotu telpu nodrošinājums glabāšanas pētījumiem, jo ir plaša augļu un dārzeņu glabātava, kurai uzsākta rekonstrukcija un modernizācija, ko nepieciešams izvērst un turpināt.

5.2. Vājās puses

- 5.2.1. nepietiekošs **zinātnieku** skaits ar zinātņu doktora grādu;
- 5.2.2. zinātniskajam personālam nav pietiekoša kompetence **ekonomikas un mehanizācijas** jomā;
- 5.2.3. **nav līdzvērtīgs statuss ar valsts zinātniskajām iestādēm** bāzes finansējuma nodrošinājumā un ES struktūrfondu finansējuma piesaistē;
- 5.2.4. nepietiekošs **modernu tehnoloģisko agregātu** nodrošinājums tehnoloģisko pētījumu veikšanai;

5.3. Iespējas

- 5.3.1. Pašreizējais **ZM atbalsta politika veicina l/s zinātnes attīstību**
- 5.3.2. dārzkopības nozares attīstība reģionā palielina ražotāju ieinteresētību pētījumu rezultātos;
- 5.3.3. Pūres ģeogrāfiskais novietojums (satiksmes iespējas) un novada augošā ekonomiskā aktivitāte ļauj **piesaistīt jaunos zinātniekus, doktorantus, maģistrantus un studentus**;
- 5.3.4. esošā starptautiskā un Latvijas mēroga **sadarbība ar citām zinātniskajām iestādēm** paver plašas iespējas jaunu **starpdisciplināru tēmu izpētei**;

5.4. Draudi

- 5.4.1. nepietiekoša **ražotāju finansiālā ieinteresētība** kopīgu zinātnisko projektu realizācijā;
- 5.4.2. **grūti prognozējams lauksaimniecības produktu tirgus**, kas neļauj savlaicīgi veikt pētījumus atbalstāmajās jomās un veikt ilglaicīgus pētījumus;
- 5.4.3. **Valsts atbalsta iespējamā mazināšanās dārzkopības** nozarei neveicina nozares attīstību un īpatsvaru tautsaimniecībā un līdz ar to pētījumi šajā jomā nebūs aktuāli;
- 5.4.4. Zemkopības ministrijas nostādnes izmaiņas par **bāzes finansējuma** piešķiršanu privatizētajām zinātniskajām iestādēm var nobremzēt Pūres DPC pētnieciskās darbības attīstību;
- 5.4.5. Līdz 2010. gadam neizpildīt LR Zinātnes likumā noteikto **doktoru minimumu** zinātniskās iestādes statusa saglabāšanai;

5.4.6. LU studentu orientācija uz pilsētām un darbu tikai laboratorijā, lauksaimniecības profesiju zemais prestižs un sekojošs LLU **studentu mazais skaits** un samērā zemā ieinteresētība zinātnē. Dārzkopības specialitātes programmā ir nepietiekošs ar dārzkopību un agrobiotehnoloģijām saistīto priekšmetu īpatsvars. Šie apstākļi apgrūtina jaunu kadru piesaisti.

5.5. Secinājumi

SVID analizē apkopotie apstākļi liecina, ka Pūres DPC ir izveidojusies par nelielu, un produktīvu zinātnisku iestādi Latvijas rietumu daļā. Zinātniskais potenciāls ir samērā liels un materiāli tehniskais nodrošinājums ir apmierinošs, bet dažās pētījumu jomās to ir nepieciešams papildināt un modernizēt uz jau esošās materiāli tehniskās bāzes. Ciešā un veiksmīgā sadarbība ar Pūres DIS ļauj intelektuālo potenciālu pilnībā novirzīt tikai pētījumu veikšanai. Vājās puses var saglabāties un draudi var piepildīties, ja valsts, un konkrēti Zemkopības ministrija, mainīs savus šī brīža uzstādījumus attiecībā uz bāzes finansējumu piespiedu kārtā privatizētajām lauksaimniecības zinātnes iestādēm un neīstenosies valsts uzsāktā politika attiecībā uz komerciālās lauksaimniecības attīstības veicināšanu un bioloģiskās lauksaimniecības politikas izstrādi.

6. Pūres DPC darbības principi

Misijas nospraustajās stratēģijas robežās mērķu sasniegšanai Pūres DPC darbojas pēc sekojošiem principiem:

- 6.1. Zinātniskā un koleģiālā sadarbība balstīta uz **ētikas un augstas morāles** principiem;
- 6.2. Zinātniski **kompetenta un augsti kvalitatīva** projektu realizācija un rezultātu interpretācija;
- 6.3. Iespēju robežās piedalīties **sadarbības projektos**, iesaistot tajos gan Latvijas, gan ārvalstu zinātniskās iestādes un ražotājus, kā arī pašiem iesaistīties sadarbības projektos, kas palielina iegūto rezultātu nozīmību un ļauj efektīvi izmantot materiāli tehniskos un intelektuālos resursus;
- 6.4. Savu darbību virzīt saskaņā ar lauksaimniecības **stratēģiju** un tajā formulētajām **nozares prioritātēm**;
- 6.5. Darba kompetencē iekļaut **inovatīvas idejas**, kuras pašlaik nav nozaru prioritāšu sarakstā;
- 6.6. **Publiskot** iegūtos rezultātus zinātniskos izdevumos, populāros preses izdevumos, lauka dienās un semināros.

7. Pūres DPC darbības virzieni un stratēģiskie mērķi

Balstoties uz vēsturiskajām iepriekšējo 78 gadu zinātniskā darba iestrādņēm Pūrē un esošo situācijas analīzi, Pūres DPC izvirza sev turpmāko četru gadu darbības virzienus un stratēģiskos mērķus. Tie ir izvirzīti saskaņā ar iestādes darbības principiem, misiju un vīziju, iespējami efektīvi izmantojot pieejamos resursus. Iestādes turpmākās darbības virzieni ir savstarpēji saistīti un viens otru papildina:

7.1. Zinātniski pētnieciskā darbība dārzenkopības un augļkopības jomā saskaņā ar valsts noteiktajām lauksaimniecības un zinātnes prioritātēm

Zinātniski pētnieciskās darbības **stratēģiskais mērķis** ir attīstīt un paplašināt pētījumus šādos virzienos: dārzenkopība, bioloģiskā dārzkopība, agrotehniskie pētījumi dārzenkopībā un augļkopībā, dārzeņu un augļu glabāšana, sēkļu un stādāmā materiāla

audzēšana. Paralēli šiem darbības virzieniem, palielināt intelektuālo potenciālu, piesaistot jaunus zinātniskos darbiniekus un ceļot esošo darbinieku zinātnisko kvalifikāciju, kā arī attīstot starptautisko sadarbību. Attīstot starptautisko sadarbību, tiks palielināts starptautisko projektu īpatsvars jaunu zināšanu ieguvē dārzenkopībā un augļkopībā, paplašināt sadarbības loku starptautiskajā dārzkopības un bioloģiskās lauksaimniecības vidē nodrošinot turpmākas zinātniski pētnieciskās sadarbības un kvalifikācijas celšanas iespējas.

7.2. Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogaugu ģenētisko resursu kolekcijas izpēte

Ģenētisko resursu jomā **stratēģiskais mērķis** ir saglabāt un turpināt iesākto darbu pie esošajām kolekcijām un sekmēt dārzeņu un augļu ģenētisko resursu ilgtspējīgu izmantošanu, akcentējot to izmantošanu bioloģiskajā lauksaimniecībā.

7.3. Sadarbība ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem

Sadarbojoties ar dārzkopības uzņēmējiem kā **stratēģiskais mērķis** ir izveidot ciešu un regulāru saikni ar tiem gan izmēģinājumos iegūto rezultātu ieviešanai ražošanā, gan iesaistot tos zinātnisko projektu realizācijā kā līdzfinansētājus un racionāli izmantot viņiem esošo materiāli tehnisko bāzi pētījumu veikšanai, tādējādi maksimāli pietuvinot pētījumus ražošanai un ieviešot jauniegūtās atziņas ražošanā.

7.4. AVS testu veikšana

Šīs darbības jomas **stratēģiskais mērķis** ir turpināt AVS testu veikšanu saskaņā ar Eiropas Savienības reglamentējošajiem dokumentiem, kā arī piedalīties jaunu nacionālo metodiku izstrādē.

8. Pūres DPC darbības un attīstības stratēģijas īstenošanas programma 2008. – 2011. gadiem

Veiksmīgai stratēģijas īstenošanai saskaņā ar Pūres DPC misiju un izvirzītajiem darbības mērķiem prioritārajās jomās izstrādāta darbības programma četriem gadiem, kurā noteikti veicamie uzdevumi, sasniedzamie rezultāti un nepieciešamais finansējums un iespējamie finansējuma avoti.

8.1. Zinātniski pētnieciskā darbība dārzenkopības un augļkopības nozarē saskaņā ar valsts noteiktajām lauksaimniecības un zinātnes prioritātēm

8.1.1. Veicamie uzdevumi

8.1.1.1. Veikt pētījumus dārzenkopības jomā, liekot uzsvaru uz vidi saudzējošu tehnoloģiju izvērtējumu un esošo tehnoloģiju (konvencionālo, integrēto un bioloģisko) modernizēšanu ilgtspējīgas un komerciālas dārzenkopības kontekstā:

- a) Mēslojuma ekonomiskās un agronomiskās efektivitātes izvērtējums dažādām dārzeņu kultūrām;
- b) Sadarbībā ar citām zinātniskajām iestādēm izpētīt augsnes fitosanitāros un auglības rādītājus dažādās augu sekās un plašāk audzēto kultūraugu ietekmi uz procesiem augsnē integrētajā un bioloģiskajā lauksaimniecībā;
- c) Izstrādāt efektīvas augu aizsardzības metodes veselīgas dārzenkopības un augļkopības produkcijas ražošanai;
- d) Piemērotu dārzeņu genotipu izvērtēšana audzēšanai integrētajā un bioloģiskajā lauksaimniecībā.

8.1.1.2. Izstrādāt ekonomiski efektīvus ieteikumus dārzenkopības un augļkopības produkcijas glabāšanai liela tilpuma glabātavās:

- a) Pētīt vides apstākļus, kuri ietekmē svaigu dārzeņu un augļu uzglabājamās produkcijas kvalitāti;
 - b) Veikt dārzenkopības un augļkopības produkcijas glabātavu tehnoloģisko procesu efektivitātes paaugstināšanas pētījumus;
 - c) Pētīt dažādu gāzu vides ietekmi uz dārzeņu produkcijas kvalitāti glabāšanas laikā.
- 8.1.1.3. Izstrādāt un adaptēt ražošanā augstas kvalitātes sēklu un stādāmā materiāla audzēšanas sistēmas:
- a) Pētīt ekonomiski izdevīgāko un efektīvāko augu atveseļošanas un pavairošanas veidu ogu kultūrām un izveidot pirmsbāzes kategorijas mātesaugu kolekciju;
 - b) Izstrādāt *Cruciferae* dzimtas dārzeņu sēklaudzēšanas sistēmu bioloģiskajā lauksaimniecībā.
- 8.1.1.4. Veikt pētījumus augļkopībā, liekot uzsvaru uz ogu un netradicionālajām kultūrām:
- a) dažādu augļaugu šķirņu, potcelmu piemērotību audzēšanai bioloģiskā un integrētā audzēšanas sistēmās, agrotehnisko pasākumu ietekme;
 - b) augļu koku šķirņu un potcelmu saderības pētījumi;
 - c) ogu kultūru ražošanas sezonas pagarināšanā un dažādu mulčēšanas materiālu izmantošanā.
- 8.1.1.5. Pabeigt selekcijas materiāla izvērtēšanu un reģistrēt jaunas šķirnes dāržeņiem un augļaugiem;
- 8.1.1.5. Organizēt un piedalīties semināros, konferencēs, publicēt pētījumu rezultātus zinātniskos izdevumos;
- 8.1.1.6. Piedalīties starptautiskos pētnieciskos projektos, ieskaitot Eiropas Savienības 7 ietvara programmas un ES Tehnoloģisko platformu „Augi nākotnei” (Plants for Future).

8.1.2. Sasniedzamie rezultāti

Nr.	Rezultāts	Rezultātu skaitliskie rādītāji			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	Tiek izstrādātas optimālas mēslošanas rekomendācijas plašāk audzētajām dārzeņu kultūrām (sugu skaits)	3	2	3**	1*
2.	Dārzeņu sugu ietekmes uz augsnes īpašībām izpēte dažādās augu sekās (dārzeņu sugu un augu seku variantu skaits)	-	-	3/4	3/4*
3.	Tiek izstrādāti efektīvi augu aizsardzības pasākumi plašāk audzētajām dārzeņu kultūrām (dārzeņu sugu skaits)	3	3*	3*	4**
4.	Veikts dārzeņu šķirņu un hibrīdu piemērotības izvērtējums audzēšanai integrētajā lauksaimniecībā Latvijas apstākļos (šķirņu skaits)	55	55	60	60
5.	Veikts dārzeņu šķirņu un hibrīdu piemērotības izvērtējums audzēšanai bioloģiskajā lauksaimniecībā Latvijas apstākļos (šķirņu skaits)	12	12****	12****	12****
6.	Noskaidrot glabāšanās kvalitāti ietekmējošos faktorus un optimizēt tos (dārzeņu sugu skaits)	-	-	3	3
7.	Noskaidrot glabāšanās kvalitāti ietekmējošos faktorus un optimizēt tos (augļu sugu skaits)	-	-	2	2
8.	Izstrādātas efektīvas un ekonomiski izdevīgas dārzeņu un augļu šķirošanas, glabāšanas un fasēšanas tehnoloģijas (sugu skaits)	-	3	4**	4*
9.	Izstrādātas tehnoloģijas optimālas gāzu vides nodrošināšanai kvalitatīvu dārzeņu uzglabāšanai (sugu skaits)	-	4	4*	-
10.	Veikts augļu koku šķirņu un potcelmu saderības izvērtējums (kombināciju skaits)	45	55**	55**	60**
11.	Veikts ogulāju kultūru šķirņu un hibrīdu izvērtējums, lai izdalītu perspektīvākās šķirnes audzēšanai integrētā un bioloģiskā audzēšanas sistēmās (šķirņu skaits)	103	110**	115****	120****
12.	Tiek izstrādāta zemeņu ražošanas pagarināšanas sistēma atklātā lauka apstākļos, izmantojot dažādus segumus un šķirnes (variantu skaits)	34	34*	34*	-
13.	Tiek izstrādāta ekonomiski izdevīgākā un efektīvākā ogulāju atveseļošanas sistēma (sugu skaits)	2	2***	2***	2***
14.	Izveidot ābeļu šķirņu potzaru pirmsbāzes materiāla kolekciju (šķirņu skaits)	4	9**	14**	19**
15.	Izstrādāta un aprobēta sēklaudzēšanas tehnoloģija krustziežu dzimtas dārzeņiem bioloģiskajā lauksaimniecībā (sugu skaits)	-	1	1*	1*
16.	Iesniegt reģistrācijai kandidātšķirnes	12	2	5	5
17.	Zinātniskās publikācijas	7	8	9	11
18.	Dalība starptautiskās konferencēs, semināros	5	6	6	7
19.	Starptautiskas konferences organizēšana			1	
20.	Dalība starptautiskos projektos	1	2	2	1

- * - tas pats, kas iepriekšējā gadā
- ** - pieskaitot iepriekšējam gadam
- *** - daļēji pārklājas ar iepriekšējo gadu

8.1.3. Nepieciešamais finansējums (Ls) plānoto uzdevumu izpildei un darbības rezultātu sasniegšanai

Nr.	Finansējuma avots	Nepieciešamais finansējums, tūkst. Ls			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	Zinātnes bāzes finansējums	48	60	80	100
2.	Zinātniskās izpētes projekti:				
3.	LZP granti	12	20	30	35
4.	Valsts pētījumu programmas	21	29	30	30
5.	EUREKA projekti	25	20	15	15
6.	ZM subsīdiju prioritārie ilgtermiņa projekti	29	30	30	35
7.	Tirgus orientēti pētījumi	3	15	30	40
8.	Starptautiskie pētījumu projekti	50	150	60	150
9.	Dalība starptautiskās konferencēs, simpozijos, konferences organizēšana	1	2	5	3
	kopā	189	326	280	408

8.2. Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogu kultūru ģenētisko resursu saglabāšana un izpēte

8.2.1. Veicamie uzdevumi

- 1) saglabāt dārzeņu bāzes kolekciju un dubultās drošības kolekciju garšaugiem un augļaugiem
- 2) pabeigt esošo kolekciju izvērtēšanu
- 3) turpināt jaunu paraugu vākšanu un kolekciju pakāpenisku papildināšanu
- 4) sadarbībā ar citām iestādēm izstrādāt deskriptorus tām sugām, kurām tie vēl nav izstrādāti, bet kuras atrodas Pūres DIS kolekcijās
- 5) veikt kolekcijas aprakstu pēc deskriptoriem
- 6) turpināt kolekcijas molekulāro pasportizāciju dārzeņiem
- 7) noskaidrot vīrusu izplatību ģimenes sīpolu un ķiploku kolekcijās

8.2.2. Sasniedzamie rezultāti

Nr.	Rezultāts	Rezultātu skaitliskie rādītāji			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	Latvijas lauksaimniecībā izmantojamo augu un dzīvnieku ģenētisko resursu padomes apstiprinātas augļaugu/ dārzeņu kolekcijas uzturēšana (genotipu skaits)	1541 (1337/ 204)	1550 (1340/ 210)	1550 (1340/ 210)	1550 (1340/ 210)
2.	Veikts sākotnējais paraugu izvērtējums (genotipu skaits)	150	150- 200**	150- 200***	150- 200***
3.	Papildināt kolekciju ar jauniem paraugiem	15-20	25-30	25-30	25-30
4.	Izstrādāti un iesniegti apstiprināšanai deskriptori (sugu skaits)	2	2	2	1
5.	Turpināt kolekcijas aprakstu pēc deskriptoriem (genotipu skaits)	64	48	35	35
6.	Turpināt kolekcijas molekulāro pasportizāciju (genotipu skaits)	1	2	2	1
7.	Izvērtēt vīrusu izplatību sīpolaugu kolekcijā un uzsākt to atvēršanu (genotipu skaits)	0	110	110	110

8.2.3. Nepieciešamais finansējums (Ls) plānoto uzdevumu izpildei un darbības rezultātu sasniegšanai

Nr	Finansējuma avots	Nepieciešamais finansējums, tūkst. Ls			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	ZM subsīdijas	29	35	40	40

8.3. Sadarbība ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem

8.3.1. Veicamie uzdevumi

- 1) Aktīvi piedalīties asociācijas „Latvijas Dārznieks” darbībā, piedalīties praktiskās dārzeņu audzēšanas problēmu risināšanā, sniegt konsultācijas
- 2) Sadarboties ar Latvijas augļkopju asociāciju un asociāciju „Kurzemes Dārza ogas”, piedalīties Zemeņu darba grupas darbā
- 3) Attīstīt sadarbību ar dārzkopības produkcijas pārstrādes uzņēmumiem
- 4) Atbalstīt Tukuma rajona dārzkopju sadarbību dārzkopības un augļkopības produkcijas popularizēšanai, pārstrādei, glabāšanai un mārketinga organizēšanai augstas pievienotās vērtības sasniegšanai
- 5) Organizēt un piedalīties lauka dienās, semināros, izstādēs un sniegt konsultācijas dārzkopjiem

8.3.2. Sasniedzamie rezultāti

Nr.	Rezultāts	Rezultātu skaitliskie rādītāji			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	Organizēt un piedalīties: semināri	5	5	6	7
2.	lauka dienas	3	3	4	4
3.	izstādes	8	10	12	14
4.	lekcijas	5	6	7	8
5.	Konsultācijas dārzkopjiem	100	120	150	170
6.	Latvijas uzņēmumu līdzfinansētie projekti (skaits)	1	2	2	2

8.3.3. Nepieciešamais finansējums (Ls) plānoto uzdevumu izpildei un darbības rezultātu sasniegšanai

Nr.	Finansējuma avots	Nepieciešamais finansējums, tūkst. Ls			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	Pūres DPC finansējums un līdzekļi no esošo zinātnes projektu finansējuma	1	1,5	2	2
2.	uzņēmumu līdzfinansējums	9	15	15	20
	kopā	10	15.5	17	22

8.4. AVS testu veikšana

8.4.1. Veicamie uzdevumi

- 1) Uzturēt references šķirņu kolekciju AVS testa veikšanai
- 2) Turpināt AVS testu veikšanu saskaņā ar UPOV vadlīnijām balstoties uz savstarpējo līgumu ar VAAD kлона potcelmiem un zemenēm
- 3) Piedalīties AVS metodiku izstrādē dažādām augļaugu sugām, piemērojot UPOV izstrādātās starptautiskās metodikas Latvijas apstākļiem

8.4.2. Sasniedzamie rezultāti

Nr.	Rezultāts	Rezultātu skaitliskie rādītāji			
		2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
1.	Uzturēta references šķirņu kolekcija (šķirņu skaits)	48	55	70	75
2.	Līdzdalība AVS pārbažu metodikas izstrādē (sugu skaits)	2	1	1	1
3.	Kandidātšķirnes AVS pārbaudē (skaits)	2	2	6	6

8.4.3. Nepieciešamais finansējums plānoto uzdevumu izpildei un darbības rezultātu sasniegšanai

Finansējuma avots	Tūkstoši Ls			
	2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
VAAD	0.6	0.6	3	3

Apkopojot visu stratēģisko uzdevumu un plānu nepieciešamos finansiālos resursus Stratēģijas programmas īstenošanai laika posmā no 2008. līdz 2011. gadam redzams, ka finansu resursus ir nepieciešams palielināt, salīdzinājumā ar līdz šim izmantotajiem. Tomēr šie finansu apjomi ir paredzams reāls segums un atdeve realizējot virkni jaunu projektu un palielinot intelektuālo potenciālu.

Nepieciešamais finansējums kopā par visām stratēģiskās darbības jomām (8.1. līdz 8.4.)

Nr.	Pozīcija	Tūkstoši Ls				
		2007.g.	2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
8.1.	Zinātniski pētnieciskā darbība dārzenkopības un augļkopības nozarē saskaņā ar valsts noteiktajām lauksaimniecības un zinātnes prioritātēm	165.7	189	326	280	408
8.2.	Latvijas dārzeņu, augļkoku un ogu kultūru ģenētisko resursu saglabāšana un izpēte	32	29	35	40	40
8.3.	Sadarbība ar Latvijas dārzkopības uzņēmējiem	7.5	10	15.5	17	22
8.4.	AVS testu veikšana	0	0.6	0.6	3	3
	kopā	205.2	228.6	377.1	340	473

8.5. Materiāli tehniskās bāzes attīstība

Nosprausto stratēģisko mērķu sasniegšanai Pūres DPC nepieciešams papildināt materiāli tehnisko nodrošinājumu, kā arī atjaunot un modernizēt esošo. Pūres DPC lielu daļu materiāli tehniskā nodrošinājuma resursu nomā no Pūres DIS. Tomēr pētnieciskās darbības kvalitātes nodrošināšanai Pūres DPC plāno veikt sekojošus MTB uzlabošanas un papildināšanas pasākumus:

8.5.1. Lauka dārzeņu tehnoloģisko agregātu modernizācija

Lai būtu iespējams nodrošināt tehnoloģiski modernu izmēģinājumu ierīkošanu saskaņā ar ražošanā pielietoto tehnoloģiju, Pūres DPC nepieciešams iegādāties lāpstotāja tipa augsnes sagatavošanas agregātu, pneimatisko dārzeņu sējmašīnu un speciālu dārzeņu miglotāju. Bez tam šo agregātu lietošanai nepieciešams jauns, jaudīgs (140-160 Zs) traktors.

8.5.2. Glabātuves modernizācija

Pašreiz pētījumiem un ģenētisko resursu kolekcijas saglabāšanas vajadzībām augļu un dārzeņu glabātuves platības tiek nomātas. Šīs sadarbības modelis ir atzīstams par ļoti piemērotu. Mūsdienīgu glabāšanas pētījumu ieviešanai nepieciešams iegādāties maza tilpuma (līdz 3 m³) kontrolējamās gāzu vides konteinerus ar automātisko daudzplūsmu gāzu analizatoru. Produkcijas kvalitātes novērtēšanai nepieciešams iegādāties

nedestruktīvu testēšanas aparātu un. Optimālu glabāšanas apstākļu nodrošināšanai nepieciešama gaisa mitrināšanas ierīce.

8.5.3. Zemeņu audzēšanas tehnoloģiju modernizācija

Pētījumu veikšanai atbilstošā tehnoloģiskā fonā, nepieciešamas sekojošas iekārtas: dobru veidotājs–plēves ieklājējs; miglotājs ar specifiski izvietotām sprauslām, stādīšanas stobri, mulča klājējs.

8.5.4. Segto platību modernizācija

Segtās platības nepieciešams palielināt pētījumiem par atveseļotu ogu kultūru (pirmkārt *Rubus* dzimtas) pavairošanu un dēstu audzēšanai pētījumiem. Plānotas 2 siltumnīcas ar kopējo platību 500 m², viena ar iebūvētiem plauktiem un laistīšanu. Pētījumiem par zemeņu ražošanas perioda pagarināšanu nepieciešami augstie plēves tuneli 360 m² platībā.

8.5.5. Laistīšanas sistēma

Stabilu un drošu rezultātu iegūšanai dārzeņu un zemeņu pētījumos ir nepieciešams ierīkot stacionāru laistīšanas sistēmu 1 ha platībā ar atbilstoša apjoma ūdens avotu.

8.5.6. Telpas un aprīkojums

Esošo darba telpu remontus plānots pabeigt 2008. gadā. Tomēr apmēbelējums šīm telpām ir fiziski un morāli novecojis, kas rada nepievilcīgu un reizēm ergonomiski nepareizu darba vidi. Ņemot vērā plānoto zinātnisko darbinieku skaita pieaugumu, 2010.-2011. gadā nepieciešams paplašināt darba telpas. Perspektīvā paredzēts nomāt papildus telpas, kurām būs nepieciešams remonts. Nepieciešams turpināt pakāpenisku datortehnikas un programmatūras atjaunošanu.

Šo MTB attīstības uzdevumu veikšanai nepieciešams kopējais finansējums 440 tūkst. Ls apjomā. Finansējumu plānots iesaistīt gan no ZM finansētās zinātnes MTB uzlabošanas subsīdiju sadaļas, bāzes finansējuma, gan realizējot zinātniskos projektus, gan ieguldot pašu līdzekļus.

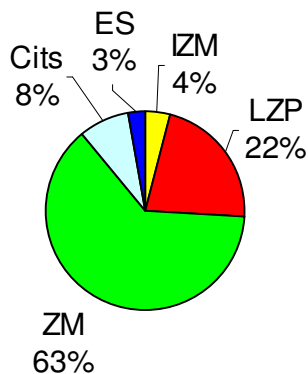
Nepieciešamais finansējums MTB uzlabošanai un uzturēšanai	tūkst. Ls			
	2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
	70	90	130	150

Apkopojot visu **nepieciešamo finansējumu stratēģijas īstenošanai kopā**, gan projektu realizācijai, gan materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanai nepieciešamais finansējums sastāda:

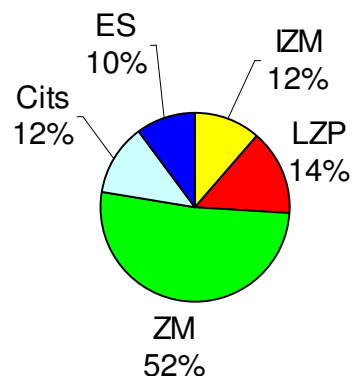
Nepieciešamais finansējums iestādei kopā	tūkst. Ls			
	2008.g	2009.g	2010.g	2011.g
	298.6	467.1	470	623

Iespējamie finansējuma avoti – ZM, IZM, LZP, starptautiskie projekti, ražotāju līdzfinansējums un Pūres DPC līdzekļi. Stratēģijas īstenošanas laikā lielāks uzsvars tiek likts uz starptautisko projektu ieviešanu.

2007. gads



2008. gads



8.6. Cilvēkresursu un zinātniskā potenciāla attīstība

Viens no galvenajiem stratēģiskajiem uzdevumiem sekmīgas zinātniski pētnieciskās darbības nodrošināšanai Pūres DPC ir **palielināt intelektuālo potenciālu**, piesaistot jaunus zinātniskos darbiniekus un ceļot esošo darbinieku zinātnisko kvalifikāciju. Šī mērķa sasniegšanai tiek plānots zinātnisko darbinieku skaitliskais pieaugums ņemot vērā pašreizējo darbinieku izglītības statusu un mācību procesa etapu, kā arī ar LLU studentiem noslēgto sadarbības līgumu realizācijas gaitu un paredzot jaunu studentu piesaistīšanas aktivitātes.

Darbinieku grupa	2008	2009	2010	2011
Pastāvīgi strādājošo zinātnisko darbinieku skaits, t.sk.:	17	18	22	23
vadošie pētnieki	3	4	5	5
pētnieki	2	1	3	2
asistenti	3	4	3	4
tehniskais personāls (laboranti, agronomi, dārznieki, tehniķi ar augstāko, profesionālo vai vidējo speciālo izglītību)	7	7	8	10
zinātni apkalpojošais personāls (palīgfunkciju veicēji tehnisko darbu izpildei)	2	2	3	3
Strādnieki sezonas darbu veikšanai	3	3	4	4
Iestādē strādājošo darbinieku tālākizglītība t.sk.				
Neklātienes studenti	3	1	0	1
Maģistranti	2	3	3	3
Doktoranti	3	2	1	2

Pūres DPC zinātniskās darbības struktūra

