

**Valsts zinātniskajam institūtam - atvasinātai publiskai personai "Nacionālais botāniskais dārzs" deleģēto pārvaldes uzdevumu izpildes rezultātīvie rādītāji**

<b>Budžeta paskaidrojumā sniegtā informācija par darbības un to rezultātiem rādītājiem</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 1.ceturksnī (izpilde)</b>
Dzīvo un fiksēto augu kolekciju uzturēto vienību apjoms un izmantojuma intensitāte starptautiskajā sēklapmaiņā un vides izglītībā	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā, 15 005	<b>15 005</b>
	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā, 27 225	<b>27 225</b>
	31.12.2014	Uzturēto un ierīkoto ekspozīciju skaits gadā, 16	<b>16</b>
	31.12.2014	Uzturēto herbāriju paraugu (lapu) skaits gadā, 50 385	<b>50 421</b>
	31.12.2014	Starptautiskās sēklapmaiņas ietvaros nosūtīto/saņemto augu materiāla paraugu skaits gadā, 2 000/1 500	<b>28 / 769</b>
	31.12.2014	Informatīvu semināru, lekciju un izglītojošu pasākumu skaits gadā, 26	<b>7</b>
<b>Deleģētie pārvaldes uzdevumi</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 1.ceturksnī</b>
1. Veikt īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” administrācijas un apsaimniekotāja funkcijas	31.12.2014	Nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” apsaimniekošana, dendroloģisko kolekciju zinātniskā izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.	1.1. Atbilstoši apsaimniekošanas sezonālajai specifikai nodrošināta ĪADT „Nacionālais botāniskais dārzs” institucionālā funkcija, dendroloģisko kolekciju zinātniska izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.

<p>2. Sadarboties ar Latvijas un citu valstu botāniskajiem dārziem un tiem pielīdzināmām institūcijām augu valsts genofonda saglabāšanā</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Botānisko dārzu skaits, ar kuriem notiek starptautiskā sēklapmaiņa vai cita veida sadarbība – 400</p>	<p>2.1. Kopēju divu publikāciju sagatavošana ar RBG Kew (T. Hall) par kritiskām un zinātnei divām jaunām augu sugām.  2.2. Elektroniski izdots starptautiskās sēklapmaiņas katalogs Index Seminum - 58 ( IS-58 ) - 2013.g. vāktās sēklas un NBD oranžērijas sukulentu spraudēni - pavisam 483 taksoni. Katalogs elektroniski nosūtīts uz apm.700 adresēm.  2.3. Attiecīgi saņemti 78 augu sēklu pasūtījumi (apmēram 90 % no tiem pa e-pastu).  2.4. Noorganizēta IS-58 atbilstošo sēklu un sukulentu spraudēju mātesaugu fitosanitārā pārbaude, par tās sekmīgo norisi apliecina pārbaudes akts 2014.g.2.aprīlī Nr.12U-AKA-096-14.  2.5. Regulāri sniegtas atbildes un konsultācijas sadarbības partneriem visā pasaulē (e-pasts).</p>
<p>3. Piedalīties starptautiskās sēklapmaiņas sistēmas darbības nodrošināšanā starp pasaules botāniskajiem dārziem</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Nosūtīto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 2 000 vienības;  Saņemto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 1 500 vienības</p>	<p>3.1. Uz ES valstīm nosūtītas 2 sīpkapas ar kokaugu spraudēniem (kopā 28 augu materiālu paraugi).  3.2. Atbilstoši pasūtījumiem saņemtas 56 sīpkapas (sēklas un spraudēni), kopā 769 paraugi, kas reģistrēti un sadalīti NBD darbiniekiem</p>

			<p>tālākai apstrādei. No sēklapmaiņas partneriem saņemti 148 augu katalogi.</p> <p>3.3. Noformēti 102 sēklu pasūtījumi (t.sk. pēc pieprasījuma – ar apliecinājumu par Riodežaneiro konvencijas ievērošanu).</p> <p>3.4. Sagatavotas un nodotas sēklu apmaiņai 59 ārstniecības augu taksonu, 12 lopbarības, un 23 tehnisko augu sēklas – kopā 94 taksoni.</p>
4. Izstrādāt teorētisko un metodoloģisko pamatu reto un apdraudēto, kā arī saimnieciski izmantojamo savvaļas augu sugu un vietējās izcelsmes kultūraugu saglabāšanai un pavairošanai:		x	x
4.1. veidot un uzturēt Nacionālo Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistru;	31.12.2014	Uzturēts nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs.	4.1.1. Datu reģistri un datu bāze papildināti par 80 vienībām, t.sk. foto dokumentāciju
4.2. izstrādāt un aktualizēt Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģiju;	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģija.	4.2.1. Latvijas vietējās floras (t.sk. reto un aizsargājamo augu sugu) kolekcijas saglabāšanas stratēģijas papildināšana (aktualizēšana) – 12.03.
4.3. izstrādāt un aktualizēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģiju.	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģija.	4.3.1. Profesionālajām organizācijām nosūtītas informatīvas vēstules par iespējamiem raksturojošiem lielumiem Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru reģistrā.

5. Atbilstoši kompetencei veidot un uzturēt Latvijas kultūraugu un savvaļas augu gēnu banku:		x	x
5.1. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas augu genofonda kolekciju;	31.12.2014	Uzturētas Latvijas savvaļas augu taksonu un genofonda vienības: NBD Latvijas sugu skaits kopā – 230 NBD genofonda vienību skaits kopā – 479	5.1.1. Latvijas vietējās floras saraksta izveide NBD vietējās floras datubāzei
5.2. veidot un uzturēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru kolekciju;	31.12.2014	Uzturēto Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru taksonu un genofonda vienību skaits: NBD taksonu skaits kopā – 522, NBD genofonda vienību skaits kopā – 684, t.sk. uzturēto Latvijas izcelsmes mutanto kokaugu formu genofonda vienību skaits – 90.	5.2.1. Uzturētas esošās kolekcijas, kuras papildinātas ar 25 Latvijas selekcijas daļiņu šķirņēm. Lakstaugu floras nodaļā kolekcija papildināta ar 35 daļiņu (gvk. Latvijas izcelsmes) šķirņu paraugiem. 5.2.2. Uzturēta Nacionālā krizantēmu kolekcija – 280 nosaukumi: alstremēriju – 40; ciklamenu – 20; argirantēmu – 24 nosaukumi, t.sk. Latvijas izcelsmes kultivāri: ciklamenas – 7; krizantēmas – 47; alstremērijas – 5; gerberas – ap 50 šķirnes un perspektīvie hibrīdi. 5.2.3. Aktualizēti un iesniegti priekšlikumi šo kolekciju tālākai saglabāšanai, attīstībai jaunajā <i>ex situ</i> centrā. Izstrādāta stratēģija šo kolekciju audzēšanas modernizēšanai un integrētas augu aizsardzības ieviešanai. 5.2.4. Uzsākta sadarbība ar Bulduru dārzkopības

			vidusskolu Latvijas selekcijas ciklamenu šķirņu izpētē, apzināšanā un saglabāšanā.
5.3. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas pārtikas augu un Latvijas izcelsmes kultivāru kolekciju;	31.12.2014	Uzturētais Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda vienību skaits: NBD Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu skaits kopā – 97, NBD pārtikas augu genofonda vienību skaits kopā – 97	5.3.1. Uzturēti (izzāgēti no sniega smaguma nolauztie zari, mēsloji un sakopti) 208 Latvijas izcelsmes pārtikas, ārstniecības un tehnisko augu kultivāri. 5.3.2. 2014.gadā noslēgts līgums ar LLAD Nr. EPS 180413/OV602582 par NBD izveidoto dzērveņu, zīleņu u.c. Latvijas selekcijas pārtikas augu genofonda uzturēšanu un saglabāšanu.
5.4. veidot un uzturēt NBD kolekciju reģistrus, kā arī datu bāzes par NBD pētījumos iekļautajiem objektiem.	31.12.2014	Uzturēts NBD kolekciju augu reģistrs (ierakstu skaits 22 950). Uzturēts Latvijas dendrofloras reģistrs (ierakstu skaits 22 395). Uzturēts NBD apzināto dižkoku reģistrs – 2 953. Telpaugu reģistrs – 1 716. Siltumnīcu puķu reģistrs – 432	5.4.1. Lakstaugu floras nodaļas datu reģistri un DB papildināti ar apm. 250 ierakstiem, precizējumiem un tml. 5.4.2. Papildināta un rediģēta kokaugu kolekcijas datu bāze (šobrīd 23267 ieraksti). 5.4.3. Telpaugu datu bāzē ir 1716 taksoni. 5.4.4. Aktualizēta (veikti labojumi) siltumnīcu puķu datubāze – tajā 497 ieraksti, 438 aktuālie taksoni. 5.4.4. Izveidota datu bāze <i>in vitro</i> augi – tajā 531 ieraksts.
6. Veidot un uzturēt dzīvo augu kolekcijas, veidot augu ekspozīcijas kā zinātniskās izpētes, saglabāšanas, sabiedrības izglītošanas, tūrisma un rekreācijas objektus:			
		x	x

<p>6.1. veidot un uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekcijas un ekspozīcijas kā pētījumu bāzi zinātniskajiem pētījumiem. Veikt kritisku kolekcijās uzkrāto taksonu un GF vienību saglabāšanas lietderības izvērtēšanu, atsakoties no neperspektīvo taksonu un GF vienību tālākas uzturēšanas. Veikt attiecīgas izmaiņas datu bāzēs un reģistros;</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekciju (kopējais taksonu un genofonda vienību skaits):  <i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā – 15 005 vienības;  <i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā – 27 225 vienības, t. sk.: uzturēto reto un īpaši aizsargājamo augu sugu taksonu genofonda vienību skaitu – 449;  uzturēto pārtikas augu genofonda vienību skaitu – 464.  Nodrošināta Latvijas izcelsmes telpaugu genofonda un references kolekciju uzturošā selekcija, vienību skaits – 493  Uzturēts herbāriju paraugu (lapu) skaits – 50 385.  Uzturētas cita veida fiksētās kolekcijas, vienību skaits:  čiekuru kolekcija – 3 220,  lapu koku augļu un sēklu kolekcija – 217</p>	<p>6.1.1. Lakstaugu floras nodaļā papildināta dāliju kolekcija (+35), bet šīs un citu kolekciju sezonālā inventarizācija vēl turpinās.  6.1.2. NBD Zinātniskajā padomē prezentēta un apspriesta „NBD Dendrofloras nodaļas kolekciju stratēģija” (25.02.).  6.1.3. Veikti kokaugu kolekcijas papildināšanas darbi:  – sēklu materiāla pasūtīšana no partnerinstitūciju sēklu katalogiem;  – dokumentācijas un etiķešu sagatavošana zinātniskajā kokaudzētavā izaudzētā stādāmā materiāla nodošanai kolekciju papildināšanai;  – stādāmā materiāla atlase atbilstoši kolekciju prioritātēm;  – saņemto sēklu pirmssējas apstrāde un sagatavošana sējai (ap 600 paraugi);  – izsēti 86 <i>Ericaceae</i> dzimtas augu sēklu paraugi;  – uzpotēti 20 lapkoku taksoni;  – spraudenoti skujkoki un rododendri.  6.1.4. Veikta kļavu ģints taksonu sistemātiskās nomenklatūras rediģēšana.  6.1.5. Veikta datu papildināšana un ielabošana kartotēkā par kolekcijās izstādītajiem kokaugu taksoniem;</p>
--	-------------------	---	--

			<p>stādījumu plānu papildināšana un koriģēšana; manuāli veidoto stādījumu plānu skanēšana to saglabāšanai un tālākai izmantošanai jauno plānu veidošanā.</p> <p>6.1.6. Veikti kolekciju izvērtēšanas un kopšanas darbi sadarbībā ar Stādījumu nodaļu.</p> <p>6.1.7. Veikts reto un aizsargājamo sugu monitorings, kolekcijas stādījumu sakopšana.</p> <p>6.1.8. Veikta herbārija paraugu apstrāde.</p> <p>6.1.9. Latvijas selekcijas telpaugu nodaļā – uzturētas krizantēmu, gerberu, alstremēriju, ciklamenu, argirantēmu, pelargoniju, asteru references kolekcijas – 493 taksoni, veikta uzturošā selekcija.</p>
6.2. veidot un uzturēt zinātniski pamatotu āra dekoratīvo un pārtikas, kā arī telpaugu ekspozīciju kā sabiedrības izglītošanas un rekreācijas objektu;	31.12.2014	Uzturēto ekspozīciju skaitu – 16	<p>6.2.1. Veikti sezonālie tehniskās apkopes darbi dāliju kolekcijas/ekspozīcijas sagatavošanai, rožu kolekcijas daļējai atjaunošanai u.c., uzturētas un apmeklētājiem pieejamas augu ekspozīcijas oranžērijas siltumnīcās (kaktusu, bromēliju, utt.)</p> <p>6.2.2. Oranžērijas nodaļā: gatavoti lielizmēra telpaugi vasaras periodam (ap 70</p>

			<p>taksonu), uzturētas un papildinātas bonsai (4 taksoni), augststumburu telpaugu 9 taksoni) kolekcijas.</p> <p>6.2.3. Latvijas selekcijas telpaugu nodaļā izaudzēti 85 taksonu 10 866 augi, kas tiks izstādīti NBD ekspozīcijās, lai demonstrētu augu daudzveidību un to izmantošanas iespējas apstādījumu veidošanā.</p>
<p>6.3. nodrošināt Nacionālajā botāniskajā dārzā uzturēto kolekciju publisko pieejamību.</p>	31.12.2014	<p>NBD ekspozīcijas un, iespēju robežās, arī pārējās kolekcijas ir pieejamas apmeklētājiem.</p> <p>Plānotais apmeklētāju skaits gadā – 28 000</p>	<p>6.3.1. Visas augu ekspozīcijas ir pieejamas apmeklētājiem, apmeklētāju skaits 1.ceturksnī – 1208.</p> <p>6.3.2. Veikti publicitātes pasākumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– no 7.02. līdz 9. 02. - dalība izstādē "Balttour 2014" Ķīpsalā;</li> <li>– 21.03. piemiņas pasākums NBD darbinieka, entomologa Dr. biol. Hab. Amanda Rupā atcerei - izstāde un grāmatas "Kokaugu kaitēkļu noteicējs pēc bojājumiem augļudārzos un apstādījumos" (A.Rupais, A.Stalažs, R.Strelčūns) prezentācija;</li> <li>– 27.03. - dalība izstādē "Sajūtu Daugava" Stopiņu novada vēstures muzejā;</li> <li>– 28.03. - „Spāru svētki” jaunās NBD oranžērijas būvei jumta korē tika uzlikts vainags;</li> </ul>



			– izsūtītas 4 preses relīzes.
7. Veikt zinātnisko darbību dendroloģijā, botānikā, augu fizioloģijā, augu biotehnoloģijā, apstādījumu ekoloģijā, augu selekcijā un introdukcijā:	31.12.2014	NBD darbinieku iesniegto vai publicēto zinātnisko publikāciju skaits – 7. NBD zinātnieku dalība zinātniskajās konferencēs (dalībnieku skaits no NBD) – 5 NBD darbinieku populārzinātnisko publikāciju skaits – 50. NBD darbinieku populārzinātnisko lekciju, uzstāšanās radio un TV skaits – 20.	<b>Zinātniskā darbība</b> 7.1. Apkopoti saimnieciski – bioloģiskās novērtēšanas dati par 17 zīleņu hibrīdiem; dzērveņu 21 šķirni, 51 hibrīdu un 20 brīvas apputes sējeņiem; brūkleņu 8 šķirnēm un 4 sējeņiem, smiltsērķšķu 18 šķirnēm un 8 sējeņiem, 18 irbeņu, 24 aktinīdiju šķirnēm. 7.2. Veikta novērtēšana pēc pārziemošanas 40 Lonicera, 22 Oxycoccus macrocarpon šķirnēm un 41 hibrīdam un 17 zīleņu hibrīdiem. 7.3. Sagatavotas un iesniegtas publicēšanai žurnālam „Hort Science” 3 publikācijas: – „Rabbiteye blueberry ‘Salaspils Iztruīgā’”; – „Rabbiteye blueberry ‘Lielogu’”; – „Cranberry ‘Tīna’” (A.Ripa). 7.4. Divu kopēju publikāciju sagatavošana ar RBG Kew (T. Hall) par kritiskām un 2 zinātnei jaunām augu sugām; putekšņu fertilitātes pētījumi Muscari un Iris ģintīs (23 paraugi); 7.5. Ploiditātes pētījumi sadarbībā ar LU Biol. Institūta Ģenētikas laboratoriju (11 Muscari paraugi) (A.Seisums).

			<p>7.6. Sagatavota un iesniegta 31.01. atskaite Dabas aizsardzības pārvaldei par 2013. gadā apmeklēto Lēzela lipares (<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.) 20 atradņu stāvokli, populāciju lielumu un konstatētajiem atradni ietekmējošiem negatīviem faktoriem.</p> <p>7.7. Promocijas darbs: D. Roze „Ekoloģisko faktoru ietekme uz Lēzela lipares (<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. populāciju dzīvotspēju Latvijā” rezultātu apstrāde un diskusijas daļas izstrāde.</p> <p>7.8. Latvijas dendrofloras pētījumu ietvaros veikta mežābeles (<i>Malus sylvestris</i>) herbārija materiāla analīze HBA un LATV herbārijā.</p> <p>7.9. Publicēšanai žurnālā <i>Proceedings of the Latvian Academy of Sciences</i> iesniegtā raksta Roze D., Jakobsone G., Megre D., Belogradova I., Karlovska A. „Survival of <i>Liparis loeselii</i> as an early succesional species in Engure region based on its ecological peculiarities through the annual cycle” rediģēšana pēc recenzijas saņemšanas un nosūtīšana redaktoram.</p>
--	--	--	---

			<p><b><u>Zinātniskās publikācijas</u></b>  7.10. Iznākusi publikācija:  Roze D. „Latviskie” augi žurnālā „Atpūta” (20. gadsimta 30. gadi)”. Daugavpils Universitātes Humanitārās fakultātes XXIII Starptautisko Zinātnisko lasījumu materiāli. Vēsture VII. Vēsture: Avoti un cilvēki, Daugavpils, Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2014, 346-353. ISSN 1691-9297 (iekļauts EBSCO datu bāzē) – 29.01.</p> <p><b><u>Zinātniskās konferences</u></b>  7.11. Piedalīšanās LU 72. zinātniskajā konferencē Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātē ar referātu ”Jaunā arborētuma loma Rucavas novada attīstībā” (I.Bondare).</p> <p><b><u>Populārzinātniskā darbība</u></b>  7.12. Nolasītas 2 lekcijas Latvijas dārzkopības biedrībā par magnolijām un hortenzijām un lekcija par aktuālajiem pavasara dārza darbiem (Preiļi; I. Nereta)  7.13. NBD un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu popularizējošu balvu sagatavošana Latvijas Bērnu un jauniešu folkloras kopu kustības „Pulkā eimu, pulkā teku” konkursa „Anekdošu virpulis” dalībniekiem –</p>
--	--	--	---

			<p>27.03.2014.</p> <p>7.14. Konsultācijas žurnāliem „Praktiskais Latvietis” un „Dārza Pasaule” (kopā 7 gb. I. Nereta, L.Strode).</p> <p>7.15. Populārzinātniskās publikācijas (Praktiskais Latvietis, Dārza Pasaule, Dārzs un Drava): Z. Purne – 12, A.Šiliņš-2, M.Semerova – 3.</p> <p>7.16. Z.Purne: Piedalīšanās radio raidījumā "Kā labāk dzīvot", TV LNT projekta raidījumā, LTV Panorāmā, LTV Baltijas (krievu) kanālā.</p>
8. Uzglabāt izņemtos vai konfiscētos saskaņā ar 1973.gada Vašingtonas konvencijas par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām konvencijas pielikumos iekļauto augu sugu īpatņus līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	31.12.2014	Uzglabāti (pēc vajadzības) izņemtie vai konfiscētie reto un apdraudēto augu sugu īpatņi līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	8.1. Reto un apdraudēto augu sugu īpatņi nav saņemti. NBD piedalās Zemkopības ministrijā rīkotajās Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padomes (LOSP) sanāksmēs par dekoratīvo aizsargājamo augu sugu audzēšanas un tirdzniecības legalizācijas iespējamiem risinājumiem.
9. Sadarbībā ar VARAM nodrošināt ERAF projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība” realizēšanu.	31.12.2014	Realizēts (pabeigts) ERAF projekts „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība”.	9.1. Turpinās Oranžērijas siltumnīcu kompleksa būvdarbi un publicitātes pasākumi saskaņā ar plānu.
10. Nodrošināt NBD kompetencē esošo augu bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras modernizāciju.	31.12.2014	Nodrošināta NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana. Uzturēta nozares zinātniskās literatūras	10.1. NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana

		grāmatu krātuve 3 000 vienības Izstrādāti priekšlikumi pētniecības un uzturēšanas infrastruktūras modernizācijai.	nodrošināta. 10.2. Zinātniskās literatūras grāmatu krātuve tiek uzturēta un iespēju robežās papildināta.
11. Veikt invāzijas tendences uzrādījušo citzemju augu sugu izplatības monitoringu.	31.12.2014	Apzinātas citzemju sugas, kas izrādījušas invāzijas tendences Latvijā. Iesniegts ziņojums VARAM.	–

VZI APP „Nacionālais botāniskais dārzs” direktors

Andrejs Svilāns

Višņevska  
Tālr. 67944610

**Valsts zinātniskajam institūtam - atvasinātai publiskai personai "Nacionālais botāniskais dārzs" deleģēto pārvaldes uzdevumu izpildes rezultātīvie rādītāji**

<b>Budžeta paskaidrojumā sniegtā informācija par darbības un to rezultātiem rādītājiem</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 2.ceturksnī (izpilde)</b>
Dzīvo un fiksēto augu kolekciju uzturēto vienību apjoms un izmantojuma intensitāte starptautiskajā sēklapmaiņā un vides izglītībā	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā, 15 005	<b>15 005</b>
	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā, 27 225	<b>27 225</b>
	31.12.2014	Uzturēto un ierīkoto ekspozīciju skaits gadā, 16	<b>16</b>
	31.12.2014	Uzturēto herbāriju paraugu (lapu) skaits gadā, 50 385	<b>50 421</b>
	31.12.2014	Starptautiskās sēklapmaiņas ietvaros nosūtīto/saņemto augu materiāla paraugu skaits gadā, 2 000/1 500	<b>600 / 1737</b>
	31.12.2014	Informatīvu semināru, lekciju un izglītojošu pasākumu skaits gadā, 26	<b>14</b>
<b>Deleģētie pārvaldes uzdevumi</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 2.ceturksnī</b>
5. Veikt īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” administrācijas un apsaimniekotāja funkcijas	31.12.2014	Nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” apsaimniekošana, dendroloģisko kolekciju zinātniskā izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.	1.2.Atbilstoši apsaimniekošanas sezonālajai specifikai nodrošināta ĪADT „Nacionālais botāniskais dārzs” institucionālā funkcija, dendroloģisko kolekciju zinātniska izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.

<p>6. Sadarboties ar Latvijas un citu valstu botāniskajiem dārziem un tiem pielīdzināmām institūcijām augu valsts genofonda saglabāšanā</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Botānisko dārzu skaits, ar kuriem notiek starptautiskā sēklapmaiņa vai cita veida sadarbība – 400</p>	<p>2.6. No sadarbības partneriem saņemti 13 sēklapmaiņas katalogi. 2.7. Izietas Augu aizsardzības dienesta kompleksās fitosanitārās pārbaudes NBD teritorijā, par tās sekmīgo norisi apliecina pārbaudes akti Nr.124-AKA-180-14 un Nr.131-AKA-120-14 (jūnijs). 2.8. Regulāri sniegtas atbildes un konsultācijas sadarbības partneriem visā pasaulē (e-pasts).</p>
<p>7. Piedalīties starptautiskās sēklapmaiņas sistēmas darbības nodrošināšanā starp pasaules botāniskajiem dārziem</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Nosūtīto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 2 000 vienības; Saņemto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 1 500 vienības</p>	<p>3.5. Nosūtītas 24 sīkpakas ar 572 augu materiālu paraugiem. 3.6. Atbilstoši pasūtījumiem saņemta 81 sīkpaka ar 968 sēklu paraugiem. 3.7. Oranžērijā iesēti un iesprausti 120 augu taksoni.</p>
<p>8. Izstrādāt teorētisko un metodoloģisko pamatu reto un apdraudēto, kā arī saimnieciski izmantojamo savvaļas augu sugu un vietējās izcelsmes kultūraugu saglabāšanai un pavairošanai:</p>		<p>x</p>	<p>Veikta 4 agrāk aprakstītu zaļās dobziedes <i>Coeloglossum viride</i> atradņu izpēte. Suga nav konstatēta, iespējams, ka izzudusi. Iespējams, šai sugai jāpievērš īpaša uzmanība, arī aizsardzības statusa un metodikas jautājumos.</p>
<p>5.1. veidot un uzturēt Nacionālo Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistru;</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Uzturēts nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs.</p>	<p>4.1.1. Nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs tiek uzturēts.</p>

5.2. izstrādāt un aktualizēt Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģiju;	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģija.	4.2.1. Latvijas vietējās floras (t.sk. reto un aizsargājamo augu sugu) kolekcijas saglabāšanas stratēģijas papildināšana (aktualizēšana).
5.3. izstrādāt un aktualizēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģiju.	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģija.	4.3.1. Turpināta Latvijas izcelsmes kultivāru apzināšana.
6. Atbilstoši kompetencei veidot un uzturēt Latvijas kultūraugu un savvaļas augu gēnu banku:		x	x
5.5. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas augu genofonda kolekciju;	31.12.2014	Uzturētas Latvijas savvaļas augu taksonu un genofonda vienības: NBD Latvijas sugu skaits kopā – 230 NBD genofonda vienību skaits kopā – 479	5.1.1. LVAF projekta „Latvijas floras reto un apdraudēto sugu <i>ex situ</i> kolekcijas papildināšana un ekspozīciju izveide bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un izpētei” ietvaros realizētas 3 ekspedīcijas uz ĪADT „Ogres zilie kalni”, „Pelēču ezera purvs”, „Istras pauguraine”, „Numernes valnis” un „Engures ezers” vietējās floras izpētei un materiāla ievākšanai <i>ex situ</i> kolekciju papildināšanai. 5.1.2. Latvijas savvaļas augu kolekcija papildināta ar 31 genofonda vienību (tai skaitā 8 g.v. retās un aizsargājamās sugas). 5.1.3. Latvijas vietējās floras saraksta izveide NBD vietējās floras datubāzei.



<p>5.6. veidot un uzturēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru kolekciju;</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Uzturēto Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru taksonu un genofonda vienību skaits: NBD taksonu skaits kopā – 522, NBD genofonda vienību skaits kopā – 684, t.sk. uzturēto Latvijas izcelsmes mutanto kokaugu formu genofonda vienību skaits – 90.</p>	<p>5.2.1. Uzturētas esošās kolekcijas. 5.2.2. Veikts 95 V. Skujas izveidoto tulpju šķirņu dekorativitātes u.c. īpašību izvērtējums; daļēji sagatavoti to apraksti. 5.2.3. Uzturēta Nacionālā krizantēmu kolekcija (280 nosaukumi): – alstremēriju – 40 – ciklamenu – 20 – argirantēmu – 24 nosaukumi, t.sk. Latvijas izcelsmes kultivāri: – ciklamenas – 7 – krizantēmas – 47 – alstremērijas – 5 – gerberas – ap 50 šķirnes un perspektīvie hibrīdi.</p>
<p>5.7. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas pārtikas augu un Latvijas izcelsmes kultivāru kolekciju;</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Uzturētais Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda vienību skaits: NBD Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu skaits kopā – 97, NBD pārtikas augu genofonda vienību skaits kopā – 97</p>	<p>5.3.1. Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda vienību skaits uzturēts.</p>
<p>5.8. veidot un uzturēt NBD kolekciju reģistrus, kā arī datu bāzes par NBD pētījumos iekļautajiem objektiem.</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Uzturēts NBD kolekciju augu reģistrs (ierakstu skaits 22 950). Uzturēts Latvijas dendrofloras reģistrs (ierakstu skaits 22 395). Uzturēts NBD apzināto dižkoku reģistrs – 2 953. Telpaugu reģistrs – 1 716. Siltumnīcu puķu reģistrs – 432</p>	<p>5.4.1. Lakstaugu floras nodaļas datu reģistri un datu bāze (DB) papildināti par 140 vienībām, t.sk. ar fotodokumentāciju; 5.4.2. Uzturēta kokaugu kolekcijas datu bāze (šobrīd 23267 ieraksti); 5.4.3. Telpaugu datu bāzē ir 1716 taksoni. 5.4.4. Aktualizēta (veikti labojumi) siltumnīcu puķu datubāze – tajā 497 ieraksti,</p>

			438 aktuālie taksoni. 5.4.5. Izveidota datu bāze <i>in vitro</i> augi – tajā 531 ieraksts; 5.4.6. Siltumnīcu puķu datu bāzē – 497 ieraksti, 438 aktuālie taksoni.
8. Veidot un uzturēt dzīvo augu kolekcijas, veidot augu ekspozīcijas kā zinātniskās izpētes, saglabāšanas, sabiedrības izglītošanas, tūrisma un rekreācijas objektus:		x	x
8.1. veidot un uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekcijas un ekspozīcijas kā pētījumu bāzi zinātniskajiem pētījumiem. Veikt kritisku kolekcijās uzkrāto taksonu un GF vienību saglabāšanas lietderības izvērtēšanu, atsakoties no neperspektīvo taksonu un GF vienību tālākas uzturēšanas. Veikt attiecīgas izmaiņas datu bāzēs un reģistros;	31.12.2014	Uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekciju (kopējais taksonu un genofonda vienību skaits): <i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā – 15 005 vienības; <i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā – 27 225 vienības, t. sk.: uzturēto reto un īpaši aizsargājamo augu sugu taksonu genofonda vienību skaitu – 449; uzturēto pārtikas augu genofonda vienību skaitu – 464. Nodrošināta Latvijas izcelsmes telpaugu genofonda un references kolekciju uzturošā selekcija, vienību skaits – 493 Uzturēts herbāriju paraugu (lapu) skaits – 50 385. Uzturētas cita veida fiksētās kolekcijas, vienību skaits: čiekuru kolekcija – 3 220, lapu koku augļu un sēklu kolekcija – 217	6.1.1. Ārā izvietoti lielizmēra telpaugi vasaras periodam (ap 70 taksonu). 6.1.2. Uzturētas un papildinātas bonsai (3 taksoni) augststumburu telpaugu kolekcijas. 6.1.3. Veikti kokaugu kolekcijas papildināšanas darbi: – kokaudzētavā izstādīti 475 kokaugu paraugi, izsēti ap 800 sēklu paraugi, – kokaugu kolekcijas stādījumos izstādīti 102 taksoni (167 augi), kokaudzētavā pārskoloti 85 taksoni (142 augi) tālākai ataudzēšanai kokaugu kolekcijas papildināšanai. – saņemto sēklu izsēja (ap 800 paraugi), – Rucavas arborētuma kolekcijas papildināšanai nodoti 25 taksoni (54 augi), – tālākai ataudzēšanai kokaudzētavā uz lauka izstādīti skujkoku un lapkoku

			<p>potējumi (kopā 36 taksoni),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– veģetatīvi pavairotas hortenzijas, veigelas, magnolijas un sausserži,</li> <li>– iekārtots izmēģinājums ar sēni, kas pievienota audzējamam substrātam augu augšanas un produktivitātes veicināšanai 4 kokaugu taksoniem, kas pavairoti ar <i>in vitro</i> metodēm.</li> </ul> <p>6.1.4. Lakstaugu floras nodaļā būtisku kopējā skaita izmaiņu nav, kolekcija papildināta ar 20 dāliju (gvk. Latvijas izcelsmes), 5 rožu šķirņu, 10 dažādu ziemciešu paraugiem, no kolekcijas izslēgti (nosaluši, nepareiza identitāte u.tt.) apmēram 60 taksoni.</p> <p>6.1.5. Datu papildināšana un ielabošana kartotēkā par kolekcijās izstādītajiem kokaugu taksoniem. Kolekcijas kartotēkas un stādījumu plānu papildināšana un koriģēšana.</p> <p>6.1.6. Kolekciju izvērtēšanas un kopšanas darbi sadarbībā ar Stādījumu kopšanas nodaļu.</p> <p>6.1.7. Reto un aizsargājamo sugu monitorings, kolekcijas stādījumu sakopšana.</p> <p>6.1.8. Herbārija paraugu papildināšana ar 22 paraugiem.</p> <p>6.1.9. Pīlādžu (<i>Sorbus</i>) kolekcijas</p>
--	--	--	---

			<p>ziemošanas sekmju novērtējums, fenoloģisko novērojumu veikšana.</p> <p>6.1.10. Notikusi zemo, klājenisko klinteņu (<i>Cotoneaster</i>) taksonu inventarizācija, uzsākta stādījumu rekonstrukcija.</p> <p>6.1.11. Veikta 65, 66, 75, 76, 85 un 86 kvartāla inventarizācija, atzīmējot un etiķetējot paliekošo taksonu stādījumus un kritiski izvērtējot un retinot vilkābeļu (<i>Crataegus</i>) taksonu stādījumus.</p> <p>6.1.12. Irbenes (<i>Viburnum</i>) kolekcijas taksonu inventarizācija, nosakot to taksonomisko atbilstību un piederību; kritiska taksonu izvērtēšana, nosakot nepieciešamību tos saglabāt NBD kolekcijā.</p> <p>6.1.13. Ēriku dzimtas augu, tai skaitā rododendru (<i>Rhododendron</i>), svešzemju taksonu inventarizācija, sagatavošanas darbi stādījumu rekonstrukcijai.</p> <p>6.1.14. Latvijas selekcijas telpaugu nodaļā uzturētas krizantēmu, gerberu, alstremēriju, ciklamenu, argirantēmu, pelargoniju, asteru references kolekcijas – 493 taksoni, veikta uzturošā selekcija.</p>
--	--	--	--

<p>8.2. veidot un uzturēt zinātniski pamatotu āra dekoratīvo un pārtikas, kā arī telpaugu ekspozīciju kā sabiedrības izglītošanas un rekreācijas objektu;</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Uzturēto ekspozīciju skaitu – 16</p>	<p>6.2.1. Iekārtota ikgadējā dāliju ekspozīcija (apm. 1000 augi).          6.2.2. Iekārtota daudzgadīgo paēnas augu ekspozīcija (25 paraugi);          6.2.3. Atsevišķu rozārija fragmentu rekonstrukcija (apm. 100 augi); atsevišķu akmeņdārza fragmentu būtiska rekonstrukcija          6.2.4. Uzturētas un apmeklētājiem pieejamas augu ekspozīcijas oranžērijas siltumnīcās (kaktusu, bromēliju, utt.)          6.2.5. Lielizmēra telpaugi izvietoti āra ekspozīcijā (ap 70 taksonu),          6.2.6. Latvijas selekcijas telpaugu nodaļā izaudzēti 85 taksonu 10 866 augi, kas izstādīti NBD ekspozīcijās.</p>
<p>8.3. nodrošināt Nacionālajā botāniskajā dārzā uzturēto kolekciju publisko pieejamību.</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>NBD ekspozīcijas un, iespēju robežās, arī pārējās kolekcijas ir pieejamas apmeklētājiem.          Plānotais apmeklētāju skaits gadā – 28 000</p>	<p>6.3.1. Visas augu ekspozīcijas ir pieejamas apmeklētājiem, apmeklētāju skaits 2.ceturksnī – 15 871, tajā skaitā 2 982 Salaspils pilsētas iedzīvotāji.          6.3.2. Veikti publicitātes pasākumi, NBD pārstāvēts 4 izstādēs:          - no 2. Līdz 3.maijam dalība 11. Latvijas Stādu parādē Siguldā;          - no 7. līdz 10.maijam izstādē „Pavasaris savvaļā un dārzā” Latvijas Dabas muzejā;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- no 4. līdz 8.jūnijam izstādē „Kaktusi un citi sukulenti” Latvijas Dabas muzejā;</li> <li>- telpaugu izstāde LU Bioloģijas institūtā, veltīta Salaspils Zinātnes nedēļai.</li> <li>- Izsūtītas 7 preses relīzes</li> </ul> <p>6.3.3. Uzsākta Latvijas – Igaunijas pārrobežu sadarbības programmas projekta „Smart Botanic Gardens” ietvaros sagatavoto augu etiķešu izvietošana.</p>
7. Veikt zinātnisko darbību dendroloģijā, botānikā, augu fizioloģijā, augu biotehnoloģijā, apstādījumu ekoloģijā, augu selekcijā un introdukcijā:	31.12.2014	<p>NBD darbinieku iesniegto vai publicēto zinātnisko publikāciju skaits – 7.</p> <p>NBD zinātnieku dalība zinātniskajās konferencēs (dalībnieku skaits no NBD) – 5</p> <p>NBD darbinieku populārzinātnisko publikāciju skaits – 50.</p> <p>NBD darbinieku populārzinātnisko lekciju, uzstāšanās radio un TV skaits – 20.</p>	<p><b><u>Zinātniskā darbība</u></b></p> <p>7.1. Pieteikuma sagatavošana Valsts pētījumu programmām 2014.-2017. gadam programmā „Vide un klimats”. Programmas nosaukums „Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē – EVIDEnT”, NBD apakšprojekts „Aizsargājamo sugu un to biotopu izpēte <i>in situ</i> un <i>ex situ</i> saglabāšanai”.</p> <p>7.2. Promocijas darba „Ekoloģisko faktoru ietekme uz Lēzela lipares (<i>Liparis loeselii</i>) populāciju dzīvotspēju Latvijā” sagatavošana iesniegšanai Daugavpils Universitātes Sistemātiskās bioloģijas institūtā.</p> <p>7.3. Ar pozitīviem rezultātiem pabeigts telpaugu augsnes</p>

			<p>izpētes līgumdarbs, sadarbībā ar SIA 'Kano - P', kurā tika izmantotas 6 augu dažādības.</p> <p>7.4. LVAF finansēta projekta ietvaros organizētas 7 ekspedīcijas Latvijā, t.sk. ar LU BF, LU BD, LU BI, DAP zinātnieku līdzdalību.</p> <p><b><u>Zinātniskās publikācijas</u></b></p> <p>7.5. Darbs ar publikācijām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– publikācijas Roze D., Jakobsons G., Megre D., Belogradova I. Karlovska A. „Survival of <i>Liparis loeselii</i> L. as an early successional species in Engure region described based on ecological peculiarities during the annual cycle” maketa rediģēšana pirms publicēšanas PROCEEDINGS OF THE LATVIAN ACADEMY OF SCIENCES. Section B, Vol. 68 (2014), No. 1/2 (688/689), pp. 20–30;</li> <li>– sagatavotas divas publikācijas kopā ar T. Hall (RBG Kew) – divu zinātnei jaunu sugu protologi (no tiem 1 iesniegts);</li> <li>– sadarbībā ar LU Bioloģijas institūtu analizēta 11 <i>Muscari spp.</i> sugu poliploiditātes pakāpe (izmantojot plūsmas citometru), iesākts 1.</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>ceturksnī, pabeigts 2. ceturksnī (A.Seisums).</p> <p><b><u>Zinātniskās konferences</u></b></p> <p>7.6. Piedalīšanās Daugavpils Universitātes 56. Starptautiskajā zinātniskajā konferencē (9.-11.aprīlis) ar referātu „Lēzela lipares (<i>Liparis loeselii</i>) populācijas Latvijā: sēklu izmēri, embriju dzīvotspēja un to ietekmējošie faktori”, D.Roze, G.Jakobsone, D.Megre.</p> <p>7.7. Piedalīšanās Baltijas jūras reģiona botānisko dārzu konferencē Upsalā (Zviedrijā) 26. - 29. maijā „Making the world a better place – The role of botanic gardens in education (Padarot pasauli par labāko vietu – botānisko dārzu loma izglītībā) ar referātu „Approaches to broaden audiences for the national Botanic Garden of Latvia”, L.Višņevska.</p> <p><b><u>Populārzinātniskā darbība</u></b></p> <p>7.8. Nolasītas 2 lekcijas Latvijas dārzkopības biedrībā par magnolijām un hortenzijām, 1 lekcija Vidzemes dārzniekiem par magnolijām un 1 lekcija – seminārs par dzeltenu dzegužkurpīšu (<i>Cypripedium calceolus</i>) populācijām</p>
--	--	--	--



			<p>Latvijā, (D.Kļaviņa).</p> <p>7.9. Sniegtas konsultācijas žurnāliem „Ievas Māja”, „Dārza Pasaule”, „Praktiskais Latvietis” u.c. (kopā 7 gb. I. Nereta, L.Strode).</p> <p>7.10. Populārzinātniskās publikācijas žurnālos „Praktiskais Latvietis”, „Dārza Pasaule”, „Dārzs un Drava”, Z. Purne, I.Nereta, M.Semerova.</p> <p>7.11. Sagatavota un publicēta grāmata „Visu gadu ziedošs dārzs”, I.Nereta un Lauku Avīzes Tematiskā Avīze „Skaistākās dārza rozēs”, I.Nereta.</p> <p>7.12. Piedalīšanās radio raidījumā "Kā labāk dzīvot", TV LNT projekta raidījumā, LTV Panorāmā, Rīga 24 Televīzijā.</p>
9. Uzglabāt izņemtos vai konfiscētos saskaņā ar 1973.gada Vašingtonas konvencijas par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām konvencijas pielikumos iekļauto augu sugu īpatņus līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	31.12.2014	Uzglabāti (pēc vajadzības) izņemtie vai konfiscētie reto un apdraudēto augu sugu īpatņi līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	8.1. Reto un apdraudēto augu sugu īpatņi nav saņemti.
9. Sadarbībā ar VARAM nodrošināt ERAF projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība” realizēšanu.	31.12.2014	Realizēts (pabeigts) ERAF projekts „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība”.	9.1. Turpinās ERAF finansētā projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>ex situ</i> infrastruktūras izveide” īstenošana. Pavasarī sāktā iestiklošana ir pabeigta, patlaban top autostāvvietas,

			<p>bet jau jūlijā tiks bruģēti celiņi un laukumi, kā arī notiks ieejas metāla konstrukcijas montāža, turpināsies ēnošanas, enerģiju taupošu energoekrānu un apkures tīklu montāža.</p> <p>9.2. NBD oranžeriju augu kolekcijas tiek gatavotas ceļam uz jaunajām telpām. Krizantēmas šo vasaru pavada nevis ierastajās siltumnīcu dobēs, bet gan lielās kastēs. Gerberu kolekcija atjaunināta no sterilā vidē mēģenēs pavairotiem augiem, lai mazinātu iespēju arī slimībām un kaitēkļiem kopā ar augiem pārceļot uz jauno mājvietu. Komplekss jāpabeidz šā gada oktobrī.</p>
10. Nodrošināt NBD kompetencē esošo augu bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras modernizāciju.	31.12.2014	<p>Nodrošināta NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana.</p> <p>Uzturēta nozares zinātniskās literatūras grāmatu krātuve 3 000 vienības</p> <p>Izstrādāti priekšlikumi pētniecības un uzturēšanas infrastruktūras modernizācijai.</p>	<p>10.1. NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana nodrošināta.</p> <p>10.2. Zinātniskās literatūras grāmatu krātuve tiek uzturēta un iespēju robežās papildināta.</p>

<p>12. Veikt invāzijas tendences uzrādījušo citzemju augu sugu izplatības monitoringu.</p>	<p>31.12.2014</p>	<p>Apzinātas citzemju sugas, kas izrādījušas invāzijas tendences Latvijā. Iesniegts ziņojums VARAM.</p>	<p>a. Ievākts papildus materiāls par kalnu kļavas <i>Acer pseudoplatanus</i> invāzijas tendencēm. b. Latgalē konstatēta vilkābeles <i>Crataegus</i> Ziemeļamerikas izcelsmes taksonu invazivitāte.</p>
--	-------------------	---	--

VZI APP „Nacionālais botāniskais dārzs” direktors

Andrejs Svilāns

Višņevska  
Tālr. 67944610

**Valsts zinātniskajam institūtam - atvasinātai publiskai personai "Nacionālais botāniskais dārzs" deleģēto pārvaldes uzdevumu izpildes rezultātīvie rādītāji**

<b>Budžeta paskaidrojumā sniegtā informācija par darbības un to rezultātiem rādītājiem</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 3.ceturksnī (izpilde)</b>
Dzīvo un fiksēto augu kolekciju uzturēto vienību apjoms un izmantojuma intensitāte starptautiskajā sēklapmaiņā un vides izglītībā	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā, 15 005	<b>15 005</b>
	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā, 27 225	<b>27 225</b>
	31.12.2014	Uzturēto un ierīkoto ekspozīciju skaits gadā, 16	<b>16</b>
	31.12.2014	Uzturēto herbāriju paraugu (lapu) skaits gadā, 50 385	<b>50 421</b>
	31.12.2014	Starptautiskās sēklapmaiņas ietvaros nosūtīto/saņemto augu materiāla paraugu skaits gadā, 2 000/1 500	<b>600 / 1737</b>
	31.12.2014	Informatīvu semināru, lekciju un izglītojošu pasākumu skaits gadā, 26	<b>26</b>
<b>Deleģētie pārvaldes uzdevumi</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 3.ceturksnī</b>
9. Veikt īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” administrācijas un apsaimniekotāja funkcijas	31.12.2014	Nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” apsaimniekošana, dendroloģisko kolekciju zinātniskā izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.	1.3. Atbilstoši apsaimniekošanas sezonālajai specifikai nodrošināta ĪADT „Nacionālais botāniskais dārzs” institucionālā funkcija, dendroloģisko kolekciju zinātniska izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.

10. Sadarboties ar Latvijas un citu valstu botāniskajiem dārziem un tiem pielīdzināmām institūcijām augu valsts genofonda saglabāšanā	31.12.2014	Botānisko dārzu skaits, ar kuriem notiek starptautiskā sēklapmaiņa vai cita veida sadarbība – 400	2.9. Regulāri sniegtas atbildes un konsultācijas sadarbības partneriem visā pasaulē (e-pasts).
11. Piedalīties starptautiskās sēklapmaiņas sistēmas darbības nodrošināšanā starp pasaules botāniskajiem dārziem	31.12.2014	Nosūtīto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 2 000 vienības; Saņemto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 1 500 vienības	3.8. 2014.gada sēkļu katalogam ievākti 70 kokaugu taksonu sēkļu paraugi.
12. Izstrādāt teorētisko un metodoloģisko pamatu reto un apdraudēto, kā arī saimnieciski izmantojamo savvaļas augu sugu un vietējās izcelsmes kultūraugu saglabāšanai un pavairošanai:		x	x
6.1. veidot un uzturēt Nacionālo Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistru;	31.12.2014	Uzturēts nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs.	4.1.1. Nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs tiek uzturēts.
6.2. izstrādāt un aktualizēt Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģiju;	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģija.	4.2.1. Latvijas vietējās floras (t.sk. reto un aizsargājamo augu sugu) kolekcijas saglabāšanas stratēģijas papildināšana (aktualizēšana).
6.3. izstrādāt un aktualizēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģiju.	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģija.	4.3.1. Turpināta Latvijas izcelsmes kultivāru apzināšana.
7. Atbilstoši kompetencei veidot un uzturēt Latvijas kultūraugu un savvaļas augu gēnu banku:		x	x
5.9. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas augu genofonda kolekciju;	31.12.2014	Uzturētas Latvijas savvaļas augu taksonu un genofonda vienības: NBD Latvijas sugu skaits kopā – 230 NBD genofonda vienību skaits kopā – 479	5.1.1. LVAF projekta „Latvijas floras reto un apdraudēto sugu <i>ex situ</i> kolekcijas papildināšana un ekspozīciju izveide bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un izpētei” ietvaros realizētas

			divas ekspedīcijas (Turki, Butinki, Strūžāni, Jaunjelgava, Dzelzāmurs, Vecumnieki, Ikšķile, četras ekspedīcijas uz ĪADT „Čužu purvs”, „Ogres Zilie kalni”, „Lielie Kangari”, „Kinkausu meži”, „Linezers” un „Ziemeļu prvi” vietējās floras izpētei un materiāla ievākšanai <i>ex situ</i> kolekciju papildināšanai. 5.1.2. Latvijas savvaļas augu kolekcija papildināta ar 35 genofonda vienībām (tai skaitā 9 g.v. retās un aizsargājamās sugas).
5.10. veidot un uzturēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru kolekciju;	31.12.2014	Uzturēto Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru taksonu un genofonda vienību skaits: NBD taksonu skaits kopā – 522, NBD genofonda vienību skaits kopā – 684, t.sk. uzturēto Latvijas izcelsmes mutanto kokaugu formu genofonda vienību skaits – 90.	5.2.1. Uzturētas esošās kolekcijas.
5.11. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas pārtikas augu un Latvijas izcelsmes kultivāru kolekciju;	31.12.2014	Uzturētais Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda vienību skaits: NBD Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu skaits kopā – 97, NBD pārtikas augu genofonda vienību skaits kopā – 97	5.3.1. Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda vienību skaits uzturēts.
5.12. veidot un uzturēt NBD kolekciju reģistrus, kā arī datu bāzes par NBD pētījumos iekļautajiem objektiem.	31.12.2014	Uzturēts NBD kolekciju augu reģistrs (ierakstu skaits 22 950). Uzturēts Latvijas dendrofloras reģistrs (ierakstu skaits 22 395). Uzturēts NBD apzināto dižkoku reģistrs – 2 953.	5.4.1. Lakstaugu floras nodaļas datu reģistri un datu bāze (DB) papildināti par 160 vienībām, t.sk. ar fotodokumentāciju; 5.4.2. Uzturēta kokaugu

		Telpaugu reģistrs – 1 716. Siltumnīcu puķu reģistrs – 432	kolekcijas datu bāze (šobrīd 23 267 ieraksti); 5.4.3. Telpaugu datu bāzē ir 1716 taksoni. 5.4.4. Aktualizēta (veikti labojumi) siltumnīcu puķu datubāze – tajā 497 ieraksti, 438 aktuālie taksoni. 5.4.5. Izveidota datu bāze <i>in vitro</i> augi – tajā 531 ieraksts; 5.4.6. Siltumnīcu puķu datu bāzē – 497 ieraksti, 438 aktuālie taksoni.
9. Veidot un uzturēt dzīvo augu kolekcijas, veidot augu ekspozīcijas kā zinātniskās izpētes, saglabāšanas, sabiedrības izglītošanas, tūrisma un rekreācijas objektus:		x	x
9.1. veidot un uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekcijas un ekspozīcijas kā pētījumu bāzi zinātniskajiem pētījumiem. Veikt kritisku kolekcijās uzkrāto taksonu un GF vienību saglabāšanas lietderības izvērtēšanu, atsakoties no neperspektīvo taksonu un GF vienību tālākas uzturēšanas. Veikt attiecīgas izmaiņas datu bāzēs un reģistros;	31.12.2014	Uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekciju (kopējais taksonu un genofonda vienību skaits): <i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā –15 005 vienības; <i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā – 27 225 vienības, t. sk.: uzturēto reto un īpaši aizsargājamo augu sugu taksonu genofonda vienību skaitu – 449; uzturēto pārtikas augu genofonda vienību skaitu – 464. Nodrošināta Latvijas izcelsmes telpaugu genofonda un references kolekciju uzturošā selekcija, vienību skaits – 493 Uzturēts herbāriju paraugu (lapu) skaits – 50 385. Uzturētas cita veida fiksētās kolekcijas, vienību skaits: čiekuru kolekcija – 3 220, lapu koku augļu un sēklu kolekcija – 217	6.1.1. Uzturēti un kopti Latvijas savvaļas pārtikas, aromātiskie un ārstniecības augi (165 taksoni), uzturēti un novērtēti 1108 taksoni (ārstniecības augi, ogulāji, lazdas u.c.). 6.1.2. Izpildītas saistības ar LAD par NBD izveidoto zīleņu, dzērveņu u.c. šķirņu genofonda vienību uzturēšanu un saglabāšanu. Veikta saimnieciski – bioloģiskā novērtēšana zīleņu hibrīdiem (17 vienības), dzērveņu šķirnēm (22 vienības) un hibrīdiem (41 vienība) un ēdamiem sausseržiem (40 vienībām). 6.1.3. Veikti kokaugu kolekcijas papildināšanas darbi:

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– kokaugu kolekcijas papildinātas ar jaunām hortenziju šķirnēm (6 šķirnes),</li> <li>– atjaunoti viršu un ēriku šķirņu stādījumi (18 šķirnes),</li> <li>– veikta stādāmā materiāla inventarizācija, atzīmējot kokaugu kolekcijas papildināšanai perspektīvo materiālu,</li> <li>– veikta kokaugu kolekcijas dažādību taksonomiskās piederības skaidrošana un precizēšana,</li> <li>– savvaļas pīlādžu (<i>Sorbus</i>) kolekcijas zinātniskā uzturēšan – fenoloģiskie novērojumi, fotoarhīva veidošana, taksonomiskā precizēšana augļu nobriešanas laikā,</li> <li>– datu papildināšana un ielabošana kartotēkā par kolekcijās izstādītajiem kokaugu taksoniem,</li> <li>– kolekcijas kartotēkas un stādījumu plānu papildināšana un koriģēšana.</li> </ul> <p>6.1.4. Latvijas selekcijas telpaugu nodaļā uzturētas krizantēmu, gerberu, alstremēriju, ciklamenu, argirantēmu, pelargoniju, asteru references kolekcijas (493 taksoni), veikta to uzturošā selekcija.</p> <p>6.1.5. Lakstaugu floras nodaļā</p>
--	--	--	---



			<p>veikta sezonālā kolekciju inventarizācija, kā nepareizi u.tml. izslēgti 15 taksoni, kolekcija papildināta ar 18 flokšu, 26 īrisu (galvenokārt Latvijas izcelsmes) un 10 dažādu citu ziemciešu paraugiem. Saņemts no Lietuvas vietējās selekcijas 6 peoniju etalonmateriāls.</p> <p>6.1.6. Veikts reto un aizsargājamo augu sugu monitorings, kolekcijas stādījumu sakopšana.</p> <p>6.1.7. Herbārija paraugu papildināšana ar 25 paraugiem.</p> <p>6.1.8. Uzākta dendrārija 56. Un 76. kvartāla inventarizācija, izvērtējot vilkābeļu (<i>Crataegus</i>) taksonu stādījumus.</p> <p>6.1.9. Veikti kolekciju izvērtēšanas un kopšanas darbi sadarbībā ar Stādījumu kopšanas nodaļu.</p> <p>6.1.10. Kolekcijas tiek sagatavotas pārvietošanai uz jaunajām telpām.</p>
9.2. veidot un uzturēt zinātniski pamatotu āra dekoratīvo un pārtikas, kā arī telpaugu ekspozīciju kā sabiedrības izglītošanas un rekreācijas objektu;	31.12.2014	Uzturēto ekspozīciju skaitu – 16	<p>6.2.1. Uzturētas un apmeklētājiem pieejamas mainīgas augu ekspozīcijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dālijas 327 šķirnes, t.sk. 105 Latvijas izcelsmes,</li> <li>– vasaras puķu dobes,</li> <li>– oranžērijas augu āra ekspozīcija.</li> </ul>

			<p>6.2.2. Veikta atsevišķu akmensdārza fragmentu būtiska rekonstrukcija.</p> <p>6.2.3. Tehniski tiek gatavotas oranžēriju un Latvijas izcelsmes telpaugu kolekcijas pārvietošanai uz jaunajām siltumnīcām.</p> <p>6.2.4. Ekspozīciju izveidei tiek iekārtotas jaunās oranžēriju siltumnīcas.</p>
9.3. nodrošināt Nacionālajā botāniskajā dārzā uzturēto kolekciju publisko pieejamību.	31.12.2014	NBD ekspozīcijas un, iespēju robežās, arī pārējās kolekcijas ir pieejamas apmeklētājiem. Plānotais apmeklētāju skaits gadā – 28 000	<p>6.3.1. Visas augu ekspozīcijas ir pieejamas apmeklētājiem, apmeklētāju skaits 3.ceturksnī – 11 424, tajā skaitā 3 757 Salaspils pilsētas iedzīvotāji.</p> <p>6.3.2. Veikti publicitātes pasākumi, NBD pārstāvēts 6 izstādēs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– no 10. līdz 13.jūlijam „Vasarīgo ziedu izstāde” t/c Spice;</li> <li>– no 10. līdz 13.jūlijam bonsai izstāde LU botāniskajā dārzā „Puķu ballē”;</li> <li>– 15.augustā dāliju izstāde Šauļu botāniskajā dārzā Lietuvā, festivālā „Žoline”;</li> <li>– 28.augustā dāliju izstāde „Novadu dienās” Latvijas Nacionālajā bibliotēkā;</li> <li>– no 11. līdz 14. septembrim dāliju izstāde Latvijas Dabas muzejā;</li> <li>– 27.septembrī dzērveņu izstāde Olaines „Dzērveņu festivālā”.</li> </ul>

			<p>7.3.3. Notikuši 3 tematiskie gadatirgi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 12.07. „Rožu diena”,</li> <li>– 23.08. „Dāliju diena”,</li> <li>– 13.09. „Vitamīnu diena.</li> </ul> <p>7.3.4. Izsūtītas 6 preses relīzes.</p> <p>7.3.5. Latvijas – Igaunijas pārrobežu sadarbības programmas projekta „Smart Botanic Gardens” ietvaros veikta sagatavoto augu etiķešu izvietošana kokaugu ekspozīcijās.</p>
<p>8. Veikt zinātnisko darbību dendroloģijā, botānikā, augu fizioloģijā, augu biotehnoloģijā, apstādījumu ekoloģijā, augu selekcijā un introdukcijā:</p>	31.12.2014	<p>NBD darbinieku iesniegto vai publicēto zinātnisko publikāciju skaits – 7.</p> <p>NBD zinātnieku dalība zinātniskajās konferencēs (dalībnieku skaits no NBD) – 5</p> <p>NBD darbinieku populārzinātnisko publikāciju skaits – 50.</p> <p>NBD darbinieku populārzinātnisko lekciju, uzstāšanās radio un TV skaits – 20.</p>	<p><b><u>Zinātniskā darbība</u></b></p> <p>7.1. Valsts pētījumu programmā 2014.–2017.gadam „Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē – EVIDEnT” pieteikts NBD apakšprojekts „Aizsargājamo sugu un to biotopu izpēte <i>in situ</i> un <i>ex situ</i> saglabāšanai”.</p> <p>7.2. LVAf finansēta projekta „Latvijas floras reto un apdraudēto sugu <i>ex situ</i> kolekcijas papildināšana un ekspozīciju izveide bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un izpētei” ietvaros veikta pundurbērza atradņu apsekošana un floristiskā izpēte, ievākti substrāta paraugi dažādos mikrobiotopos sugas ekoloģijas pētījumu veikšanai.</p>

			<p>7.3. LVAF finansēta projekta „Latvijas aizsargājamo sugu <i>ex situ</i> saglabāšana un dažu sugu <i>in situ</i> izpēte” ietvaros organizētas 2 ekspedīcijas uz Atašienes, Strūžānu un Jaunjelgavas apkārtni – meklēta tika zaļā dobzieme, kā arī uz Dzelzāmuru, Vecumniekiem, Ikšķili – apsektas parastās armērijas atradnes un samtainās bitenes atradnes, ievāktas šo augu sēklas.</p> <p>7.4. Sagatavots un iesniegts promocijas darbs „Ekoloģisko faktoru ietekme uz Lēzela lipares (<i>Liparis loeselii</i>) populāciju dzīvotspēju Latvijā” Daugavpils universitātē 08.09. (D.Roze).</p> <p>7.5. Sadarbībā ar SIA „Kano – P” noslēgts līgums par optimālo augšņu izpēti telpaugiem.</p> <p>7.6. Zinātniskās publikācijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kļaviņa D., Grauda D., Priede A., Rashal I. 2014. The habitat diversity and genetic variability of <i>Cypripedium calceolus</i> in Latvia. In: <i>Actions for wild plants</i> (Papers of the 6<sup>th</sup> Planta Europa Conference on the Conservation of Plants", Kraków, Poland), 91–97.</li> <li>– Roze D., Jakobsone G., Megre D., Kreile V.,</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>Vishnevskā L. &amp; Belogrudova I. 2014. Possible ecological reasons of the threat of <i>Liparis loeselii</i> populations in Latvia – preliminary results. In: <i>Actions for wild plants</i> (Papers of the 6<sup>th</sup> Planta Europa Conference on the Conservation of Plants", Kraków, Poland), 125–131.</p> <p>– Roze D., Jakobsone G., Megre D., Belogrudova I. 2014. Survival of <i>Liparis loeselii</i> as an early successional species in Engure region described based on ecological peculiarities during the annual cycle. <i>Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B Natural, Exact and Applied Sciences</i> 68 (1/2): 93–100. (Scopus)</p> <p>– Roze D., Jakobsone G., Megre D., Belogrudova I., Karlovska A. Survival of <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. as an early successional species in Engure region described based on ecological peculiarities during the annual cycle. <i>Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Vol. 68</i> (2014), No. 1/2 (688/689), pp. 93-100. DOI: 10.2478/prolas–</p>
--	--	--	--

			<p>2014–008.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Roze D., Jakobsons G., Megre D., Kreile V., Višņevska L., Belogradova I. 2014. Possible ecological reasons for the threat of <i>Liparis loeselii</i> populations in Latvia – preliminary results. In: Mirek Z., Nikel A. &amp; Paul W. (eds) 2014. Actions for Wild Plants. Papers of the 6th Planta Europa Conference on the Conservation of Plants (Kraków, Poland, 23–27 May 2011). Committee on Nature Conservation, Polish Academy of Sciences, Kraków, pp. 125-131.</li> <li>– Hall T. &amp; Seisums A. 2014. 794. <i>Iris furseorum</i>. <i>Curtis's Botanical Magazine</i> <b>31</b> (3): 249-259 [Publicēts Septembrī]</li> <li>– Hall T. &amp; Seisums A. 2014. 793. <i>Iris wallisiae</i>. <i>Curtis's Botanical Magazine</i> <b>31</b> (3): 238-248 [Publicēts Septembrī] [Katra publikācija satur zinātnei jaunu (Afganistāna un Sīrija un Libāna) sugu protologus.]</li> </ul> <p>7.7. Zinātniskās konferences:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dalība starptautiskā XIX Baltijas valstu mikologu un lihenologu simpozijā 23. – 26.septembrī ar stenda referātu „Mycorrhiza activity</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>in lady-slipper orchid (<i>Cypripedium calceolus</i>) roots" Šķēdē, „XIX Symposium of the Baltic Mycologists and Lichenologists”, D.Kļaviņa, I.Druva – Lūsīte. Simpozijs kopā pulcēja sēņu un ķērpju pazinējus no Latvijas, Lietuvas, Igaunijas, Krievijas, Polijas, Zviedrijas, Baltkrievijas, Bulgārijas, Čehijas, Itālijas, Somijas, Kanādas un Portugāles.</p> <p>7.8. Populārzinātniskā darbība:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nolasīta lekcija „Kāpēc aizsargājami augi ir aizsargājami?” 18.jūlijā Kaldabruņā (D.Roze),</li> <li>– Populārzinātniskās publikācijas žurnālos „Praktiskais Latvietis”, „Dārza Pasaule”, „Dārzs un Drava”, „Ievas Dārzs”, „Ievas Māja” – Z.Purne, I.Nereta, A.Šiliņš, L.Strode, Dz.Knape, M.Semerova, A.Svilāns.</li> <li>– sniegtas konsultācijas žurnāliem „Ievas Māja”, „Dārza Pasaule”, „Praktiskais Latvietis” u.c. (kopā 18) Z.Purne, Dz.Knape, L.Strode, I.Nereta),</li> <li>– piedalīšanās radio raidījumā "Kā labāk dzīvot", intervijas Krievijas radio „Universad” par botānisko dārzu lomu,</li> </ul>
--	--	--	---

			<p>sižeti televīzijā LNT TV projekta raidījumos, LTV Panorāmā, LTV Baltijas kanālā, Rīga TV 24, Re:TV,</p> <p>– 26.septembrī NBD norisinājās pasākums „Zinātnieku nakts” par tēmu „Kristāli”, uz kuru bija ieradušies 214 interesenti no dažādiem Latvijas novadiem. „Zinātnieku nakts” ir Eiropas līmeņa pasākums, kuru organizē Latvijas Zinātņu akadēmija, Latvijas augstskolas, zinātniskie institūti un citas ar izpēti saistītas institūcijas. Šogad Zinātnieku nakts aktivitātes Latvijā tematiski ir saistītas ar kristālu tematiku, dodot ieskatu kristālu daudzveidībā, to esamībā dabā un daudzveidīgajā ielietojamībā.</p>
10. Uzglabāt izņemtus vai konfiscētos saskaņā ar 1973.gada Vašingtonas konvencijas par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām konvencijas pielikumos iekļauto augu sugu īpatņus līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	31.12.2014	Uzglabāti (pēc vajadzības) izņemtie vai konfiscētie reto un apdraudēto augu sugu īpatņi līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	8.1. Reto un apdraudēto augu sugu īpatņi nav saņemti.
9. Sadarbībā ar VARAM nodrošināt ERAF projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība” realizēšanu.	31.12.2014	Realizēts (pabeigts) ERAF projekts „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība”.	9.1. Noslēgumam tuvojas ERAF finansētā projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>ex situ</i> infrastruktūras izveide” īstenošana. Pabeigta laboratorijas, dendrofloras un



			katlu mājas rekonstrukcija, jumtu un iekšējo ceļu renovācija, ieejas metāla konstrukcijas montāža. Būvdarbi un publicitātes pasākumi turpinās saskaņā ar plānu. 9.2. NBD oranžēriju augu kolekcijas tiek gatavotas ceļam uz jauno mājvietu jaunajā oranžērijā.
10. Nodrošināt NBD kompetencē esošo augu bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpēti un saglabāšanas infrastruktūras modernizāciju.	31.12.2014	Nodrošināta NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpēti un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana. Uzturēta nozares zinātniskās literatūras grāmatu krātuve 3 000 vienības Izstrādāti priekšlikumi pētniecības un uzturēšanas infrastruktūras modernizācijai.	10.1. NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>ex situ</i> izpēti un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana nodrošināta. 10.2. Zinātniskās literatūras grāmatu krātuve tiek uzturēta un iespēju robežās papildināta.
13. Veikt invāzijas tendences uzrādījušo citzemju augu sugu izplatības monitoringu.	31.12.2014	Apzinātas citzemju sugas, kas izrādījušas invāzijas tendences Latvijā. Iesniegts ziņojums VARAM.	a. Izvērtētas invazīvo sugu izplatības tendences sastāvs Iecavas parkā, Skrīveru dendrārijā, Lēdurgas dendroparkā un Lāčupes dendrārijā.

VZI APP „Nacionālais botāniskais dārzs” direktors

Andrejs Svilāns

Višņevska  
Tālr. 67944610

**Valsts zinātniskajam institūtam - atvasinātai publiskai personai "Nacionālais botāniskais dārzs" deleģēto pārvaldes uzdevumu izpildes rezultātīvie rādītāji**

<b>Budžeta paskaidrojumā sniegtā informācija par darbības un to rezultātiem rādītājiem</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 12 mēnešos (izpilde)</b>
Dzīvo un fiksēto augu kolekciju uzturēto vienību apjoms un izmantojuma intensitāte starptautiskajā sēklapmaiņā un vides izglītībā	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā, 15 005	<b>15 005</b>
	31.12.2014	<i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā, 27 225	<b>27 225</b>
	31.12.2014	Uzturēto un ierīkoto ekspozīciju skaits gadā, 16	<b>16</b>
	31.12.2014	Uzturēto herbāriju paraugu (lapu) skaits gadā, 50 385	<b>50 421</b>
	31.12.2014	Starptautiskās sēklapmaiņas ietvaros <i>nosūtīto/saņemto</i> augu materiāla paraugu skaits gadā, 2 000/1 500	<b>1 501 / 1 834</b>
	31.12.2014	Informatīvu semināru, lekciju un izglītojošu pasākumu skaits gadā, 26	<b>34</b>
<b>Deleģētie pārvaldes uzdevumi</b>	<b>Izpildes termiņš</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gadam (plānotie)</b>	<b>Rezultatīvie rādītāji 2014.gada 4.ceturksnī</b>
13. Veikt īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” administrācijas un apsaimniekotāja funkcijas	31.12.2014	Nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) „Latvijas Nacionālais botāniskais dārzs” apsaimniekošana, dendroloģisko kolekciju zinātniskā izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.	1.4. Atbilstoši apsaimniekošanas sezonālajai specifikai nodrošināta ĪADT „Nacionālais botāniskais dārzs” institucionālā funkcija, dendroloģisko kolekciju zinātniska izvērtēšana un selektīvā saglabāšana.

14. Sadarboties ar Latvijas un citu valstu botāniskajiem dārziem un tiem pielīdzināmām institūcijām augu valsts genofonda saglabāšanā	31.12.2014	Botānisko dārzu skaits, ar kuriem notiek starptautiskā sēklapmaiņa vai cita veida sadarbība – 400	2.10. Regulāri sniegtas atbildes un konsultācijas sadarbības partneriem visā pasaulē (e-pasts).
15. Piedalīties starptautiskās sēklapmaiņas sistēmas darbības nodrošināšanā starp pasaules botāniskajiem dārziem	31.12.2014	Nosūtīto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 2 000 vienības; Saņemto augu pavairojamā materiāla paraugu skaits gadā – 1 500 vienības	3.9. Nosūtīts 901 sēklu un spraudņu paraugs. 3.10. No sēklapmaiņas partneriem pasaulē saņemti 97 sēklu un spraudņu paraugi. 3.11. No ārzemju partneriem saņemti 30 sēklapmaiņas katalogi. 3.12. 2014.gada saņemtajos sēklu katalogos, norādot uz piedāvāto sēklu mātesaugu izcelsmi, 32 citu valstu iestādes norādījušas, ka tie izaudzēti no mūsu – Latvijas Nacionālā botāniskā dārza sūtītajām augu sēklām. 3.13. Pabeigta sēklu vākšana dendrārijā un zinātniskajā kokaudzētavā, sāka sēklu tīrīšana, taksonomiskā un izcelsmes pārbaude un precizēšana.
16. Izstrādāt teorētisko un metodoloģisko pamatu reto un apdraudēto, kā arī saimnieciski izmantojamo savvaļas augu sugu un vietējās izcelsmes kultūraugu saglabāšanai un pavairošanai:		x	x
7.1. veidot un uzturēt Nacionālo Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistru;	31.12.2014	Uzturēts nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs.	4.1.1. Nacionālais Latvijas izcelsmes kultūraugu kultivāru reģistrs tiek uzturēts – pieejamās informācijas

			ietvaros tiek uzturēti reģistri par 453 Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu šķirnēm, no kurām 367 pārstāvētas Nacionālā botāniskā dārzā.
7.2. izstrādāt un aktualizēt Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģiju;	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas savvaļas reto un aizsargājamo augu sugu <i>ex situ</i> saglabāšanas stratēģija.	4.2.1. Papildināta (aktualizēta) Latvijas vietējās floras (t. sk. reto un aizsargājamo augu sugu) kolekcijas saglabāšanas stratēģija.
7.3. izstrādāt un aktualizēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģiju.	01.04.2014	Aktualizēta Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru saglabāšanas stratēģija.	4.3.1. Turpināta Latvijas izcelsmes kultivāru apzināšana.
8. Atbilstoši kompetencei veidot un uzturēt Latvijas kultūraugu un savvaļas augu gēnu banku:			
		x	x
5.13. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas augu genofonda kolekciju;	31.12.2014	Uzturētas Latvijas savvaļas augu taksonu un genofonda vienības: NBD Latvijas sugu skaits kopā – 230 NBD genofonda vienību skaits kopā – 479	5.1.1. Uzturētas un apkoptas esošās Latvijas savvaļas augu taksonu un genofonda vienības. 5.1.2. Latvijas savvaļas augu kolekcijas iezīmošana.
5.14. veidot un uzturēt Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru kolekciju;	31.12.2014	Uzturēto Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu kultivāru taksonu un genofonda vienību skaits: NBD taksonu skaits kopā – 522, NBD genofonda vienību skaits kopā – 684, t.sk. uzturēto Latvijas izcelsmes mutanto kokaugu formu genofonda vienību skaits – 90.	5.2.1. Uzturētas esošās kolekcijas – NBD taksonu skaits 522, genofonda vienību skaits 684, t.sk. uzturēto Latvijas izcelsmes mutanto kokaugu formu genofonda vienību skaits 90. 5.2.2. Lakstaugu floras nodaļā veikta sezonālā kolekciju satura inventarizācija, identifikācijas u.c. datu precizēšana 180 paraugiem. Lakstaugu floras nodaļas

			kolekcijā uzturētas 367 Latvijas izcelsmes dekoratīvo augu šķirnes.
5.15. veidot un uzturēt Latvijas savvaļas pārtikas augu un Latvijas izcelsmes kultivāru kolekciju;	31.12.2014	Uzturētais Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda vienību skaits: NBD Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu skaits kopā – 97, NBD pārtikas augu genofonda vienību skaits kopā – 97	5.3.1. Latvijas izcelsmes pārtikas augu taksonu un genofonda kopējais vienību skaits uzturēts.
5.16. veidot un uzturēt NBD kolekciju reģistrus, kā arī datu bāzes par NBD pētījumos iekļautajiem objektiem.	31.12.2014	Uzturēts NBD kolekciju augu reģistrs (ierakstu skaits 22 950). Uzturēts Latvijas dendrofloras reģistrs (ierakstu skaits 22 395). Uzturēts NBD apzināto dižkoku reģistrs – 2 953. Telpaugu reģistrs – 1 716. Siltumnīcu puķu reģistrs – 432	5.4.1. Uzturēta kokaugu kolekcijas datu bāze (šobrīd 23 515 ieraksti); 5.4.2. Uzturēts Latvijas dendrofloras reģistrs ar 22395 ierakstiem; 5.4.3. Uzturēts NBD apzināto dižkoku reģistrs – 2953 ieraksti; 5.4.4. Telpaugu datu bāzes reģistrs ar 1716 taksoniem; 5.4.5. Siltumnīcu puķu reģistrs ar 497 ierakstiem, tai skaitā 438 aktuālie taksoni; 5.4.6. Aktualizēta (veikti labojumi) siltumnīcu puķu datubāze – tajā 497 ieraksti, 438 aktuālie taksoni. 5.4.7. Izveidota datu bāze <i>in vitro</i> augi – tajā 531 ieraksts (aktuālie taksoni); 5.4.8. Siltumnīcu puķu datu bāzē – 497 ieraksti, 438 aktuālie taksoni. 5.4.9. Lakstaugu floras nodaļas datu reģistrā un datu bāzē precizētas 420 vienības; 5.4.10. Lakstaugu floras nodaļas datu reģistri un datu bāze

			(DB) papildināti par 160 vienībām, t.sk. ar fotodokumentāciju.
10. Veidot un uzturēt dzīvo augu kolekcijas, veidot augu ekspozīcijas kā zinātniskās izpētes, saglabāšanas, sabiedrības izglītošanas, tūrisma un rekreācijas objektus:		x	x
10.1. veidot un uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekcijas un ekspozīcijas kā pētījumu bāzi zinātniskajiem pētījumiem. Veikt kritisku kolekcijās uzkrāto taksonu un GF vienību saglabāšanas lietderības izvērtēšanu, atsakoties no neperspektīvo taksonu un GF vienību tālākas uzturēšanas. Veikt attiecīgas izmaiņas datu bāzēs un reģistros;	31.12.2014	<p>Uzturēt dekoratīvo un pārtikas augu kolekciju (kopējais taksonu un genofonda vienību skaits):  <i>Ex situ</i> uzturēto taksonu skaits gadā –15 005 vienības;  <i>Ex situ</i> uzturēto genofonda vienību skaits gadā – 27 225 vienības, t. sk.: uzturēto reto un īpaši aizsargājamo augu sugu taksonu genofonda vienību skaitu – 449;  uzturēto pārtikas augu genofonda vienību skaitu – 464.  Nodrošināta Latvijas izcelsmes telpaugu genofonda un references kolekciju uzturošā selekcija, vienību skaits – 493  Uzturēts herbāriju paraugu (lapu) skaits – 50 385.  Uzturētas cita veida fiksētās kolekcijas, vienību skaits:  čiekuru kolekcija – 3 220,  lapu koku augļu un sēklu kolekcija – 217</p>	<p>6.1.1. Uzturēti, kopti un iezīmoti Latvijas savvaļas pārtikas, aromātiskie un ārstniecības augi.  6.1.2. Veikti kokaugu kolekcijas uzturēšanas un papildināšanas darbi:  – kokaugu un skujkoku dekoratīvo formu stādījumu inventarizācija, koriģējot to taksonomisko atbilstību,  – kolekciju stādījumu iezīmošanas darbi,  – sāкта grūti dīkstošu sēklu pirmssējas apstrāde un sagatavošana pavasara sējai,  – stādījumu plānu koriģēšana,  – sēklu pasūtīšana no sēklapmaiņas katalogiem,  – ASV ievākti ap 30 kokaugu sēklu u.c. augu daļu paraugi,  – Veikta veģetatīvā pavairošana Ēriku (<i>Ericaceae</i>) dzimtas augiem.  6.1.3. Uzturēts herbāriju paraugu (lapu) skaits – 50421.  6.1.4. Veikta 2014.gada herbārija vākumu apkopošana.  6.1.5. Uzsākta herbārija paraugu pārvietošana uz jaunajām</p>

			telpām.
10.2. veidot un uzturēt zinātniski pamatotu āra dekoratīvo un pārtikas, kā arī telpaugu ekspozīciju kā sabiedrības izglītošanas un rekreācijas objektu;	31.12.2014	Uzturēto ekspozīciju skaitu – 16	6.2.1. Uzturētas un iezīmotas āra augu ekspozīcijas. 6.2.2. Iekārtota ikgadējā tulpju kolekcijas ekspozīcija. 6.2.3. Veikta Oranžērijas augu inventarizācija. 6.2.4. Oranžēriju telpaugu kolekcijas pārvietotas uz jauno oranžēriju. 6.2.5. Tiek iekārtotas ekspozīcijas jaunajās siltumnīcās.
10.3. nodrošināt Nacionālajā botāniskajā dārzā uzturēto kolekciju publisko pieejamību.	31.12.2014	NBD ekspozīcijas un, iespēju robežās, arī pārējās kolekcijas ir pieejamas apmeklētājiem. Plānotais apmeklētāju skaits gadā – 28 000	6.3.1. Visas augu ekspozīcijas ir pieejamas apmeklētājiem, apmeklētāju skaits 4.ceturksnī – 2 649. 6.3.2. Veikti publicitātes pasākumi, izsūtītas 2 preses relīzes. 8.3.3. Noticis 1 tematiskais gadatirgus 4.oktobrī „Putnu diena”, kopā ar ornitologu Dāvi Drozdovski notikusi lekcija un putnu vērošanas ekskursija pa botānisko dārzu.
9. Veikt zinātnisko darbību dendroloģijā, botānikā, augu fizioloģijā, augu biotehnoloģijā, apstādījumu ekoloģijā, augu selekcijā un introkcijā:	31.12.2014	NBD darbinieku iesniegto vai publicēto zinātnisko publikāciju skaits – 7. NBD zinātnieku dalība zinātniskajās konferencēs (dalībnieku skaits no NBD) – 5 NBD darbinieku populārzinātnisko publikāciju skaits – 50. NBD darbinieku populārzinātnisko lekciju, uzstāšanās radio un TV skaits – 20.	<u>Zinātniskā darbība:</u> 7.1. Uzsākts zinātniskais darbs Valsts pētījumu programmā 2014.–2017.gadam „Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē – EVIDEnT” projektā „Bioloģiskā daudzveidība un tās loma starp citiem ekosistēmu pakalpojumiem”;

			<p>NBD apakšprojektā „Aizsargājamo sugu un to biotopu izpēte <i>in situ</i> un <i>ex situ</i> saglabāšanai”, piedalās Augu ekofizioloģijas un Dendrofloras nodaļu zinātnieki un speciālisti.</p> <p>7.2. Realizēts LVAF finansēts projekts „Latvijas floras reto un apdraudēto sugu <i>ex situ</i> kolekcijas papildināšana un ekspozīciju izveide bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un izpētei”.</p> <p>7.3. Noslēdzies LVAF finansēts projekts „Latvijas aizsargājamo sugu <i>ex situ</i> saglabāšana un dažu sugu <i>in situ</i> izpēte.</p> <p>7.4. Sagatavoti un iesniegti divi projekta pieteikumi LVAF valsts budžeta programmas „Vides aizsardzības fonds” apakšprogrammas „Nozares vides projekti” projektu konkursiem 2015.gadam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Latvijas floras aizsargājamo kokaugu <i>ex situ</i> kolekcijas un ekspozīciju papildināšana bioloģiskās daudzveidības izpētei un saglabāšanai”,</li> <li>– „Krūmu čužas (<i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) O.Schwarz) sēklu dīdžības, sēklu bankas augsnē un augšņu paraugu izpēte</li> </ul>
--	--	--	--



			<p>sugas genofonda un biotopa saglabāšanai”.</p> <p>7.5. Prezentācijas gatavošana priekšizstāvēšanai promocijas darbam „Ekoloģisko faktoru ietekme uz Lēzela lipares (<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.) populāciju dzīvotspēju Latvijā” (D.Roze).</p> <p>7.6. Recenzēts A.Sparinskas promocijas darbs „<i>Rugosa</i> grupas rožu hibrīdu bioloģiskā daudzveidība” (G.Jakobsone).</p> <p>7.7. Sadarbība ar SIA „Kano – P” par optimālo augšņu izpēti telpaugiem.</p> <p>7.8. Rucavas arborētuma inventarizācijas un izvērtēšanas rezultātu apkopošana.</p> <p>7.9. Skrīveru dendrārija inventarizācija un datu apkopošana.</p> <p>7.10. Dendroloģiska konsultācija biedrībai „Zaļā skola” projekta „Dabas izglītības spēles „Es un Daba”” projektu vadlīnijā „Multisektorālie projekti” aktivitātē „Sadarbības projekti starp NVO un vides institūcijām kvalitatīvas vides komunikācijas nodrošināšanai” ietvaros.</p>
--	--	--	---

			<p><u>Zinātniskās publikācijas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.Roze, D.Megre, G.Jakobsone “Mikrobiotopu izpēte: Lēzela lipāres (<i>Liparis loeselii</i>) Latvijas populācijas ekoloģijai”, iesniegts izdevumam “Latvijas veģetācija”.</li> </ul> <p><u>Populārzinātniskā darbība:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Putnu dienas” ietvaros organizēta ornitologa D.Drazdovska lekcija par NBD mītošiem putniem, kā arī putnu vērošanas ekskursija botāniskajā dārzā;</li> <li>- NBD darbinieku D.Brantes, L.Višņevskas un D.Miezītes pieredzes apmaiņas rezultātu prezentācija par saņemto apmācību Eiropas botāniskajos dārzos, iegūtajām zināšanām, idejām un priekšlikumiem NBD Zinātniskās padomes paplašinātā sēdē, piedaloties LU Botāniskam dārzam, Bioloģijas institūta un MPI „Silava” darbiniekiem un citiem interesentiem;</li> <li>- Latvijas orhideju un eksotisko augu audzētāju asociācijas biedriem u.c. interesentiem nolasīta lekcija „<i>In vitro</i> metode kā viena no iespējām saglabāt retās un aizsargājamās orhideju sugas” (G.Jakobsone);</li> </ul>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nolasītas 6 lekcijas „ASV arborētumu sortiments un dizainiskās īpatnības” (I.Bondare).</li> <li><u>Populārzinātniskās publikācijas:</u></li> <li>– žurnālos „Praktiskais Latvietis”, „Dārza Pasaule”, „Dārzs un Drava”, „Ievas Dārzs”, „Ievas Māja” (Z.Purne, A.Ripa, L.Strode, I.Nereta, A.Svilāns;</li> <li>– Rakstu kopums izdevumam „Dārzkopja padomnieks 2015” (I.Nereta).</li> <li>– sniegtas konsultācijas žurnāliem „Ievas Dārzs”, „Dārza Pasaule”, „Praktiskais Latvietis” u.c. (kopā 4)</li> <li>– piedalīšanās radio raidījumā Latvijas radio 1, sižeti televīzijā LTV Panorāmā, Re:TV u.c.</li> </ul>
11. Uzglabāt izņemtus vai konfiscētos saskaņā ar 1973.gada Vašingtonas konvencijas par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām konvencijas pielikumos iekļauto augu sugu īpatņus līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	31.12.2014	Uzglabāti (pēc vajadzības) izņemtie vai konfiscētie reto un apdraudēto augu sugu īpatņi līdz kompetentu institūciju attiecīga lēmuma pieņemšanai.	8.1. Reto un apdraudēto augu sugu īpatņi nav saņemti.
9. Sadarbībā ar VARAM nodrošināt ERAF projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība” realizēšanu.	31.12.2014	Realizēts (pabeigts) ERAF projekts „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>Ex situ</i> infrastruktūras izveides projektēšana un būvniecība”.	9.1. Noslēgusies ERAF finansētā projekta „Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas <i>ex situ</i> infrastruktūras izveide” īstenošana, kā rezultātā tapis multifunkcināls oranžēriju siltumnīcu komplekss ar norobežotiem

			<p>sektoriem (zālēm), aprīkotām ar atsevišķi automātiski regulējamu temperatūras un mitruma režīmu, kā arī izstāžu zāle ar periodiski maināmu ekspozīciju. <i>Ex situ</i> centra multifunkcionālajā siltumnīcu kompleksā, 3300 kvadrātmetros, paredzēts izvietot Latvijas reto un aizsargājamo augu kolekcijas, NBD <i>in vitro</i> (augi mēģenēs) kolekcijas, Latvijas selekcijas telpaugu kolekcijas un oranžēriju telpaugu kolekcijas, gan citas augu kolekcijas, kā arī uzņemt uz Latvijas robežas aizturētās reto un apdraudēto augu sugas, kuru pārvietošanu regulē Vašingtonas konvencija. Projekta aktivitātes nodrošinās nacionālas nozīmes augu sugu kolekciju apstākļu uzlabošanu, kolekciju un krājumu pieejamību. Uzturot NBD kolekcijas, tiks nodrošināta augu genofonda resursu saglabāšana, līdz ar to pildītas valsts uzņemtās starptautiskās saistības.</p> <p>9.2. Jaunajā siltumnīcu kompleksā notiek stādīšanas darbi, tiek iekārtotas ekspozīcijas.</p>
--	--	--	---

			9.3. Pārvietoti 2100 taksoni no vecās oranžērijas, gerberu, alstremēriju, krizantēmu, un ciklamenu kolekcijas, kokaugu kolekcijas no introdukcijas kokaudzētavas veģetatīvās pavairošanas siltumnīcas.
10. Nodrošināt NBD kompetencē esošo augu bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras modernizāciju.	31.12.2014	Nodrošināta NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>Ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana. Uzturēta nozares zinātniskās literatūras grāmatu krātuve 3 000 vienības Izstrādāti priekšlikumi pētniecības un uzturēšanas infrastruktūras modernizācijai.	10.1. NBD kompetencē esošās augu valsts bioloģiskās daudzveidības <i>ex situ</i> izpētes un saglabāšanas infrastruktūras uzturēšana nodrošināta. 10.2. Zinātniskās literatūras grāmatu krātuve tiek uzturēta un iespēju robežās papildināta.
14. Veikt invāzijas tendences uzrādījušo citzemju augu sugu izplatības monitoringu.	31.12.2014	Apzinātas citzemju sugas, kas izrādījušas invāzijas tendences Latvijā. Iesniegts ziņojums VARAM.	a. Invazīvo sugu izplatības tendences sastāva izvērtēšana un datu apkopošana.

Zinātniskā institūta „Nacionālais botāniskais dārzs” direktors

Andrejs Svilāns

Višņevska  
Tālr. 67944610

