



KĀ NODROŠINĀT LATVIJU AR VIETĒJIEM AUGĻIEM ?



Edīte Kaufmane
Māra Skrīvele
Dārzkopības institūts
www.darzkopibasinstituts.lv

Augļkopībai Latvijā ir senas tradīcijas.

Augļkopības nozare sāka attīstīties 19.gs beigās, kad zemniekiem bija iespējams zemi iegūt privātīpašumā. 20.gs. sākumā to veicināja **Dārzkopības biedrības** nodibināšana, kura sāka izdot gada grāmatas un organizēja apmācības Rīgā, kā arī novados. Nodibināja Bulduru dārzkopības skolu, eksportēja zemenes un ābolus uz Pēterburgu. Nodibinoties Latvijas valstij, dārzkopības attīstību veicināja zemes reforma.

Latvijas pirmās brīvvalsts laikā vietējo tirgu piepildīja ne tikai āboli, bet arī plūmes. Latgales Antonovka un dažas citas šķirnes tika eksportētas uz Rietum- vai Ziemeļeiropu – 800 līdz 1000 t gadā. Tika uzsākts upeņu eksports uz Rietumeiropas valstīm, kur to kvalitāte, it sevišķi pārstrādes produktos, novērtēta ļoti augstu.



Dārzu stādīšanu trīsdesmitajos gados **regulēja Zemkopības ministrija un Lauksaimniecības kameronas dārzkopības nodaļa** ar stādu un augļu kvalitāti nodrošinošiem likumiem. Valsts institūcijas izprata augļkopības nozares lomu nacionālajā ekonomikā un meklēja ceļus tās attīstīšanai. Bulduru dārzkopības vidusskola un vēl 4 dārzkopības skolas sagatavoja kvalificētus instruktorus. No tiem 21 algoja LK centrālā valde. Gandrīz katrā pagastā bija pārraudzības biedrības, kuras arī algoja instruktorus.

Zinātniskos pētījumus veica daži LU pasniedzēji, jo 1930. gadā dibinātā Pūres dārzkopības izmēģinājumu stacija tikai uzsāka stādījumu veidošanu šķirņu pārbaudei. Jaunajos dārzos tāpēc stādīja galvenokārt Rietumeiropas šķirnes, kuras nākamajās bargajās ziemās liela daļa izsala vai aizgāja bojā kara laika apstākļos.

Pēc otrā pasaules kara augļkopība attīstījās pēc PSRS parauga un bija orientēta galvenokārt uz augļu un ogu ražošanu pārstrādei. Bija lielas pārstrādes rūpnīcas, kuras ražoja sulas vai to koncentrātus, kompotus, džemus, pat vīnus. Avenes lielā platībā audzēja Rīgas melnā balzama ražošanai. Svaigu augļu un ogu veikalos nebija, tāpēc strauji pieauga mazdārziņu skaits, kuru kopēji zināšanas apguva Dārzkopības biedrības organizētajosursos, Rīgā un Tautas universitātē. Šķirņu izpēti veica 2 izmēģinājumu stacijās un vairākos reģionālos šķirņu salīdzināšanas iecirkņos.

Plašus un ilggadīgus pētījumus dārzu kopšanā veica Pūres DIS zinātnieki, iekārtojot izmēģinājumus un veicot novērojumus arī kolhozos un sovhozos. Noteikti jāmin Ivars Dimza, Māra Skrīvele, Arnolds Gross, Viesturs Dūks, Tatjana Čakstiņa, Ilga Grosa, un Juris Ūdris.

Pētījumus un studentu apmācību veica arī LLU Smedēnos tā laika izcilais zinātnieks un profesors Jānis Sudrabs un citi.

Dažādu kultūru **selekciju** gan veica galvenokārt atsevišķi entuziasti kā Roberts Āboliņš, Aleksandrs Maizītis un Rūdolfs Dumbravs Iedzēnos, Pēteris Upītis Dobelē, Arvīds Vīksne Koknesē, Jānis Šterns Medzē, u.c., no kuriem daļa saņēma valsts finansējumu, kā arī zinātnieki Bioloģijas institūtā.

Bulduru DVS augstas kvalifikācijas speciālistus gatavoja izcila personība, mācību grāmatu autors Jānis Kārklīšs.

Piecdesmitajos gados grupa zinātnieku ekspedīcijās meklēja šķirnes, kuras bija izdzīvojušas bargajās kara ziemās. 26 saimniecībās pēc PSRS parauga iestādīja 200-300 ha lielus dārzus. Nākamās bargākās ziemas bojājumi rādīja, ka lielas dārzu platības Latvijas reljefam nav piemērotas, izņemot Zemgales un Kurzemes dienvidu novadus.

Turpmākajos gados dārzu kopšana bija atkarīga no vadības, jo saimniecības specializāciju dārzkopībā bija zaudējušas. Kaut gan augļu kvalitāte bija salīdzinoši zema, tomēr ražošanas rentabilitāte bija augsta un **ar ienākumiem no augļiem un ogām vai to pārstrādes produktiem sedza zaudējumus nozarēs par kurām bija jāatskaitās.**



Pēc neatkarības atjaunošanas 1991. gadā, kad sākās jauna zemes reforma, daudzi lielo saimniecību augļu dārzi tika sadalīti un atgriezti bijušajiem zemju īpašniekiem.

Tikai kopš **1990-to gadu vidus un 21. gs. sākumā** tika uzsākti pētījumi Latvijas Valsts augļkopības institūtā (tagad Dārzkopības institūts) :

- (1) Jaunu intensīvu dārzu audzēšanas tehnoloģiju izstrādē,
- (2) šķirņu izvēlē,
- (3) pasaules pieredzes pārnēsē,
- (4) šīs pieredzes un tehnoloģiju pielāgošanā Latvijas apstākļiem.



1997. gadā pēc institūta iniciatīvas nodibinājās **Latvijas augļkopju asociācija**. ZM subsidēja jaunu dārzu stādīšanu, bet zinātnieki konsultēja to iekārtošanu un kopšanu. Tika izstrādāti ieteikumi un prasības augļu un ogu integrētai audzēšanai, lai saņemtu ES atbalstu.



Augļkopība bija **pirmā lauksaimniecības nozare, kura uzsāka integrētās audzēšanas sistēmas ieviešanu** augļu un ogu dārzos.



Saskaņā ar LAD datiem, 2016. gadā, salīdzinot ar 2009. gadu, **integrēto un bioloģisko saimniecību platības pieaugušas** ābelēm, bumbierēm, smiltsērķšķiem, dzērvenēm, krūmmellenēm. Visstraujāk septiņu gadu laikā augušas krūmcidoniju platības - no 3.4 līdz 21 ha. Plūmēm, ķiršiem, upenēm, jāņogām un avenēm palikušas nemainīgas vai samazinājušās.



Pašlaik **Latvijas tirgus netiek nodrošināts ar vietējiem augļiem.**

Iespaidu par augļu pārpilnību ik pārgadus rada mazdārziņi. To produkcija nenonāk veikalu plauktos. Kvalitatīvu ābolu trūkst, it sevišķi ziemas otrajā pusē.

Kaut gan komerdārzu, kuros tiek izmantotas integrētās un bioloģiskās audzēšanas metodes, platības pieaug, kā rāda apsekošana, ne vienmēr dārzi tiek pienācīgi kopti, to ražība ir zema, augļu kvalitāte neapmierinoša.

CSP dati ir neprecīzi, jo tiek uzskaitīti tikai lielveikalos un Skolas augļa programmā realizētie augļi (pārsvarā āboli). Taču liela daļa augļu un ogu tiek pārdotas uz vietas saimniecībās un tirgū.

Ābeles	CSP dati	Koptajos dārzos
Ražība (t/ha)	1,76 – 3,10	15 – 40
Raža no koka (kg)	1,4 – 2,5	12 - 32

Ražība, t/ha	CSP dati	Koptajos dārzos
Avenes	1,76	5 - 6
Zemenes	2,14	ap 20

Trūkst arī kvalitatīvu bumbieru, plūmju, saldo un skābo ķiršu



Latvijā komerciāli audzēto augļu koku un ogulāju platības (2017)*

Kultūra	Platības (ha)	t.sk. bioloģiski audzētas (ha)
Ābeles	2792	335
Bumbieres	157	10
Plūmes	85	8
Ķirši	128	24
Zemenes	423	26
Jānogas	78	10
Avenes	191	15
Upenes	700	213
Krūmmellenes	283	35
Lielogu dzērvenes	141	5
Smiltsērkšķi	775	177
Krūmcidonijas	221	65
Vīnogas	19	9
Kazenes	8	8
Ērkšķogas	6	2
Aronijas	79	27
Dārza pīlādži	8	4

* LAD dati



Nozares straujāku attīstību traucējošie faktori

Līdzšinējā zinātnes finansēšanas sistēma neļāva veikt augļkopībai tik nepieciešamos **ilgstošus lauku izmēģinājumus dažādos apstākļos**, ar dažādu saimniekošanas sistēmu, tā dodot arī zinātniekiem iespēju iegūt šādas zināšanas. Nav bijusi iespēja veikt nopietnus pētījumus par bioloģisko augļu un ogu audzēšanu.

Trūkst kvalificētu speciālistu - konsultantu un ekonomiska rakstura pētījumu, lai šādas konsultācijas nodrošinātu. Šobrīd augļkopības konsultantu funkcijas veic tikai zinātnieki, kam bieži vien ir šaura specializācija un galvenais ir zinātniskais darbs.

Nav mazo saimniecību kooperācijas katrā novadā, kas ļautu ekonomiski izmantot gan tehniku, gan transportu, gan glabātavas un realizāciju.

Trūkst zināšanas, kuras nevar iegūt ne lasot, ne klausoties lekcijas, ne aplūkojot dārzus citās valstīs un novados, arī izmēģinājumu iestādēs, t.i., prasme izvērtēt sava dārza apstākļus, izvēloties piemērotu vietu un dārzu lielumu, augsnes sagatavošanu, arī šķirņu sortimentu un audzēšanas tehnoloģijas. Tas viss **jāpiemēro katras saimniecības vietējiem apstākļiem**, ne citos apstākļos redzētajam. Jāapgūst arī dažādo augļaugu specifiskā fizioloģija un prasības augsnes īpašību ziņā, kas ļaus izvēlēties, piemēram, vēlamo vainagu veidošanas laiku un augsnes kopšanas veidu.

Trūkst kvalitatīva stādmateriāla, jo nav aprobētu šķirņu potzaru un arī potcelmu mātes dārzu.

Risinājumi – ZM un valdībai

Ņemot vērā augļu koku stādījumu daudzgadību, nozares attīstībai, līdzīgi kā mežiem, **nepieciešama ilgtspējīga stratēģija, kvalificēta vadība, konsultatīva palīdzība darba uzsākšanai.**

Jāatbalsta dārzu stādīšana nelielās vai vidēji lielās saimniecībās katras kultūras audzēšanai piemērotās vietās un to iesaistīšanu vietējos kooperatīvos.

Jāatbalsta arodapmācība augļkopībā ne tikai Bulduros, bet arī reģionos.

Jāveicina nozarei nepieciešamu zinātnisko pētījumu veikšana.

Jānodrošina lielāka iespēja audzētājiem saņemt konsultācijas un praktiskā apmācība saimniecībās.

Sāk veidoties demonstrējumu saimniecības, kas ir pagaidu risinājums konsultāciju sistēmas izveidei. Taču nopietni jādomā par šo saimnieku apmācību, lai apkārtējās saimniecības var saņemt kvalitatīvas konsultācijas.

Uzsākta augļkopības **profesionālās apmācības sistēmas uzlabošana**, taču tajā vēl vairāk vērības jāpievērš praktisko darbu saistībai ar augļaugu fizioloģiju un augsnes īpatnībām.



Risinājumi (līdz šim paveiktais zinātnē)

Mērķtiecīga selekcijas darba rezultātā **radītas kraupja izturīgas un imūnas ābeļu šķirnes**. Uzsākta to pārbaude un audzēšanas tehnoloģiju izstrāde bioloģiskajās un integrētajās saimniecībās.

Izveidotas un **Latvijā reģistrētas pirmās krūmcidoniju šķirnes**, uzsākta to pavairošana *in vitro* un audzēšanas tehnoloģiju izstrāde.

Izveidotas **lielaugļu plūmju, saldo ķiršu un aveņu šķirnes, ziemas bumbieru, ērkšķogu un upeņu šķirnes**, kas tiek pārbaudītas saimniecībās dažādos klimatiskajos un audzēšanas apstākļos.

Mērķtiecīgs selekcijas darbs šobrīd tiek turpināts ābelēm, kas ir plašāk audzētā augļaugu kultūra Latvijā, īpašu vērību piegriežot slimībizturībai, kā arī vasaras avenēm, pēc kurām strauji aug pieprasījums no pārstrādes.

Labākajās saimniecībās, atkarībā no augšanas apstākļiem un realizācijas iespējām, **apzinātas piemērotākās komercšķirnes ābelēm**.

Visi komercdārzi ābelēm izmanto tikai maza vai vidēja auguma potcelmus.

Sadarbībā ar plūmju, ķiršu, bumbieru un ogulāju komercaudzēšanas saimniecībām, **jāprecizē piemērotāko šķirņu saraksti un jāattīsta to audzēšanas tehnoloģijas**.



Risinājumi – kas jāveic zinātnē

Jāpaplašina pētījumi par plašāk audzēto šķirņu un potcelmu saderību, vainagu veidošanas īpatnībām, apūdeņošanas un fertigācijas ietekmi, kas jāturpina dažādos audzēšanas apstākļos, iesaistot saimniecības.

Ogu kultūrām jāveicina risku mazinošas audzēšanas tehnoloģiju ieviešana, veicot nepieciešamos pētījumus augu aizsardzībā un šķirņu izvēlē.



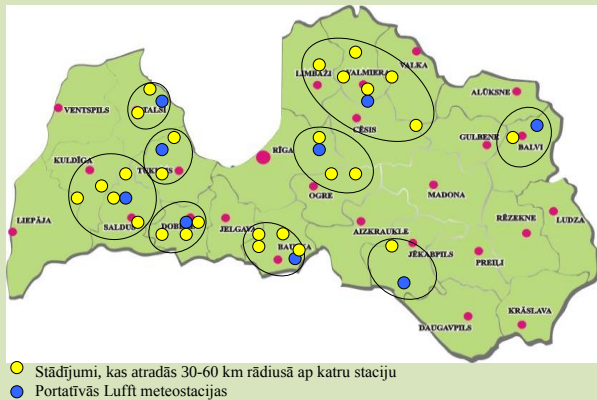
Risinājumi – kas jāveic zinātnē

Jāturpina pētījumi par **inovatīvām metodēm augļu uzglabāšanā**, piemēram, apstrāde ar karstu ūdeni, SmartFresh (MCP-1) izmantošana vasaras un rudens šķirņu uzglabāšanā, jo līdz šim veiktie pētījumi rāda, ka pašreizējos apstākļos, kad dārzos ir plašs šķirņu sortiments un trūkst ziemas šķirņu, kuru augļi sasniedz lietošanas gatavību jau vākšanas laikā, tās nav izrādījušās īsti piemērotas. Šī metode, kā arī glabāšana ULO kamerās, nenodrošina arī pietiekami augstu ābolu kvalitāti glabāšanas laika beigās, ja tie iepriekš nav rūpīgi sašķiroti.



Risinājumi

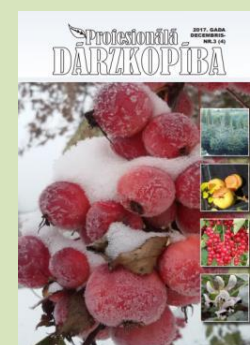
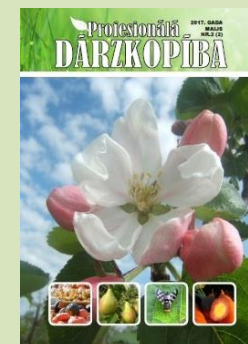
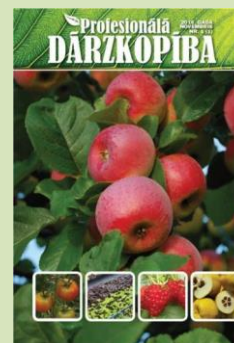
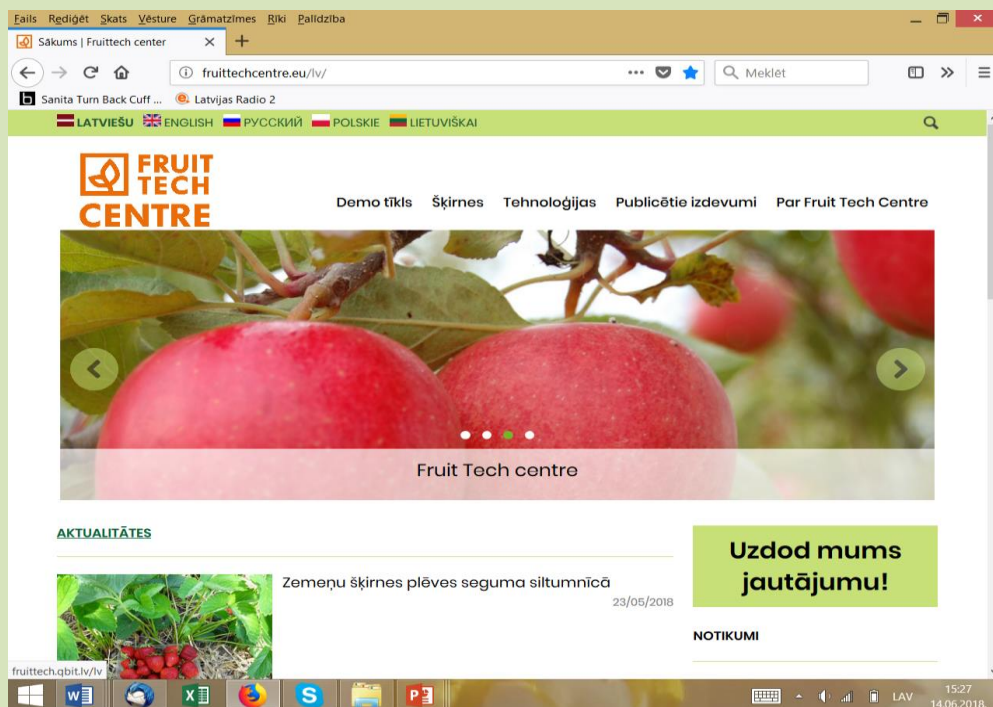
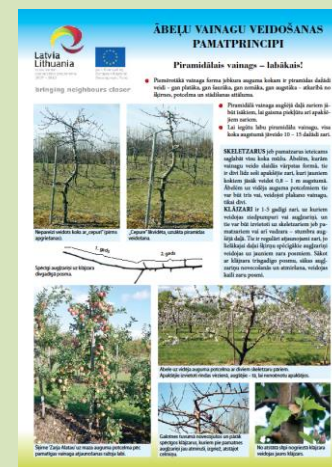
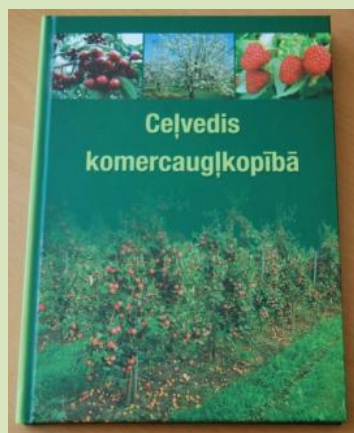
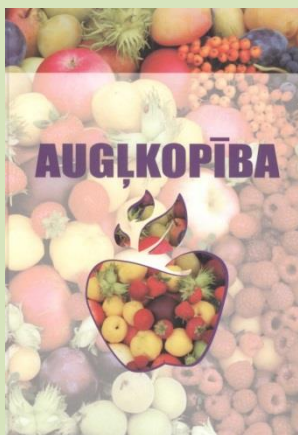
Notiek **RIMpro programmas izmantošana kraupja un ābolu tinēja ierobežošanas laiku prognozēšanai sēkleņkokiem**. Nozīmīgākajām augļaugu kultūrām veikts kaitīgo un derīgo organismu monitorings komercdārzos, veicot pētījumus par to attīstības prognozēšanas un ierobežošanas metodēm. Jāturpina pētījumi šajā virzienā, vairāk uzmanības pievēršot retajām augļaugu kultūrām. **Jāmeklē risinājumi augu aizsardzībai bioloģiskajā augļkopībā.**



Saimniecībās un arī institūtā ābeļu dārzi uz maza un vidēja auguma potcelmiem sasnieguši jau 20 gadu vecumu, kad to kopšana kļūst aizvien darbietilpīgāka. Tāpēc tiek **plānots uzsākt vainaga atjaunošanas un ražas normēšanas mehanizācijas pētījumus** institūtā un zemnieku saimniecībās.



Zinātne + ZM+ ražotāji = veiksmīga augļkopības nozares attīstība!





Labāko saimniecību pieredze, kā arī tas, ka pašlaik netiek nodrošināts vietējais svaigu augļu tirgus, kā arī trūkst izejvielu strauji augošajiem pārstrādes uzņēmumiem, kuri attīsta eksportu, liecina par augļkopības nozares attīstības perspektīvu.



A large pile of apples, likely Golden Delicious, filling a wooden crate. The apples are mostly red with yellow-green undertones, showing a mix of ripeness. The wooden crate is visible at the top and sides, with its grain and texture clearly shown. The apples are piled closely together, creating a dense, textured surface.

Paldies!