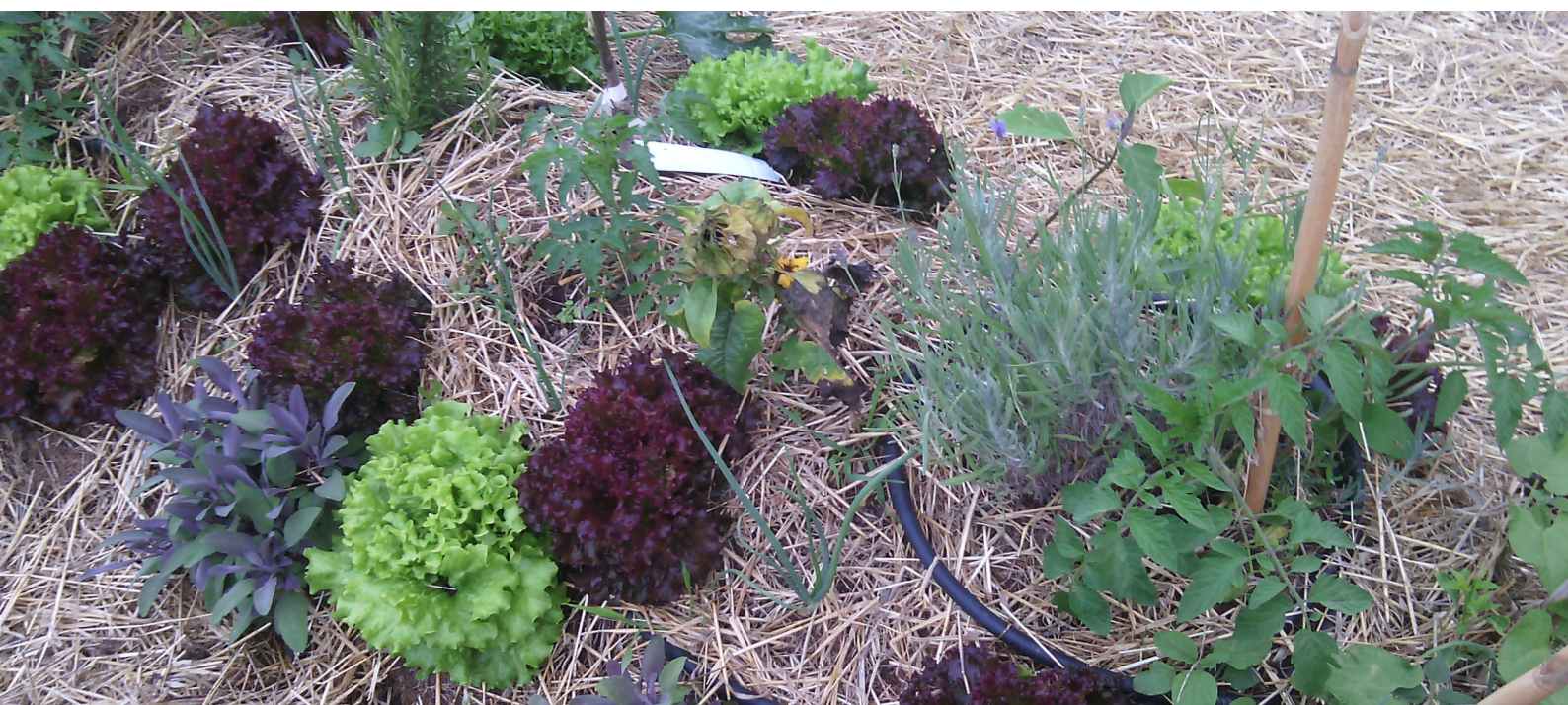




Kā palielināt ražu un kādēļ tas ir svarīgi?

Izaicinājums

Lēmumu pieņēmēji, pētnieki un dārzkopji par ģimenes dārziņu galvenajām vērtībām norāda ekoloģiskos un sociālos ieguvumus: bioloģiskās daudzveidības palielināšanos, sociālo iekļaušanos, cilvēku līdzdalību, ar minoritātēm saistītos jautājumus utt. Tomēr šķiet, ka iegūstamās pārtikas ražas daudzuma svarīgums ir nepietiekami novērtēts. Tā kā dārzkopība ir saistīta ar pārtikas ieguvu un pilsētu dārzkopības projektos Ziemeļeiropā un Dienvideiropā īpaši iesaistītas ir grupas ar zemākiem ienākumiem, šķiet svarīgi parādīt veidus, kā uzlabot ražu. No vienas puses, dārzkopji, it īpaši bezdarbnieki vai ar zemiem ienākumiem, iespējams, vēlas iegūt lielāku ražu un kvalitatīvāku produkciju. No otras puses, ja ir lielāka raža no vienas laukuma vienības, iedzīvotājiem varētu pietikt ar mazākiem dārziņiem un tādējādi vairāk cilvēku varētu būt iespēja iesaistīties pārtikas pašapgādē, savukārt tā ir viena no stratēģijām pašnodrošināšanai (angliski - *self-sufficient*) pilsētu veidošanai.

Ražas palielināšanas metodes uz polikultūras (jauktas kultūras) bāzes var nodrošināt lielāku daudzumu kvalitatīvākas pārtiku, ja šīs metodes pieņem un atbalsta politikas veidotāji un dārzkopji. Tā kā dažas veselības problēmas Eiropā tiek uzskatītas par saistītām ar nepilnvērtīgu pārtiku (tas ir arī PVO ziņojumos par Eirāzijas kontinentu), arvien populārāks kļūst ieteikums uzturā lietot vairāk dārzeņus. Tas ir iespējams, veicinot integrētu pieeju, kuras mērķis ir ražas optimizēšanai kombinēt vairākas stratēģijas, tai skaitā dārzkopju līdzdalību lauka pētījumos par polikultūras metodēm.

Kā iespējams uzlabot ražu?

Dārzkopji var pielietot integrētu pieeju pašreizējām tehnikām un uzlabot agroekoloģijai piemērotu tehniku dārziņa līmeni, iesaistoties "lauka" pētījumos.



2. attēls - Atdarīnot dabu Fabrika do Braso de Prata ģimenes dārziņos, Lisabonā, Portugālē. Foto: Marija Sousa



3. attēls – Augsta blīvuma polikultūras dārziņā, Portugālē. Foto: Marija Sousa

Informācija dārzkopjiem

Ja vēlaties uzlabot ražu, varat lietot integrēto pieeju un eksperimentēt savā dārziņā. Iespējamās stratēģijas:

- Lietot augsta blīvuma saderīgo augu polikultūras sistēmu.
- Atdarīnot dabu, kur augi dabiski veido sabiedrības, raža var palielināties, ja izmanto vairāk sugas un vairāk augus vienā kvadrātmetrā, kā arī augu saderības metodoloģiju. Šajā gadījumā var samazināties komposta un ūdens patēriņš vienam augam, tāpat arī kaitēkļi un nezāles. Eksperimentu laikā vienā izmēģinājumā kvadrātmetrā tika lietotas 16 sugas un novākti vidēji 5 kg Lielbritānijā (Van der Velden, N.K. et al, 2012), savukārt Portugālē dārza izmēģinājumā vienā kvadrātmetrā tika lietotas 10 sugas un apmēram kopā 25 augi, attiecīgi raža bija apmēram 8 kg (Sousa, M., 2014). Tas nozīmē apmēram 60 tonnas no hektāra – konvencionālajā lauksaimniecībā parasti ir ap 8 t/ha.

Padomi

- Ieteicama pilienvēda apūdeņošana, lai samazinātu ūdens nokļūšanu uz lapām un kātiem – tā kā ir vairāk ēnas, tādējādi var samazināt sēnīšu izplatību.
- Nezāļu ierobežošanai ir ieteicama mulčēšana vai plastmasas klājumi. Pretējā gadījumā tādas pašas ražas iegūšanai nepieciešams vairāk komposta un ūdens.
- Nepieciešams pārzināt augu saderību un jālieto stādījumu plāns, lai optimāli izvietotu iespējamās augu maisījumus.
- Augsta blīvuma saderīgo augu polikultūras sistēmā maisījumu var variēt nākamajā sezonā tajā pašā lauciņā.
- Tā kā ir vairāk augu, kompostu var lietot līdz pat 9 kg/m². Tas ir mazāk, nekā lieto tādām pašām augu daudzumam lielākā platībā.
- Nav ieteicama aršana, jo tā var iznīcināt mikrofaunu.
- Ražas novākšanas laiks ir ilgāks, jo augi ir jaukti.

Uzzini vairāk

Atsauces

- Guitart, D., Pickering, C. & Byrne, J.** (2012), Past results and future directions in urban community gardens research. Urban Forestry & Urban Greening, 11, 364– 373.
- Kremen Claire et al** (2014), "Diversification practices reduce organic to conventional yield gap". The Proceedings of the Royal Society, December.
- Oktat, H. A. & Zautra, A. J.** (2014) Sowing Seeds of Resilience: Community Gardening in a Post-Disaster Context. In: TIDBALL, K. G. & KRASNY, M. E. (Eds.) Greening in the Red Zone, pp.73-90. Dordrecht: Springer.
- Sousa, M.** (2014), A caminho da auto-suficiência alimentar, Seminário Circuito curto-curto circuito - Agro ecologia: a caminho da auto - suficiência alimentar, Culturgest, Lisboa, 25-29 June 2014



4. attēls – Pārnēsājams ekoloģiskais dārziņš, Grinfests, Estorilā, Portugālē. Foto: Marija Sousa



5. attēls – Izmēģinājums ar vidēja blīvuma polikultūru, Lielbritānijā. Foto: C.Atkins

Informācija politikas veidotājiem

Ir pierādīts, ka pilsētas dārzkopība nodrošina ekoloģiskos un sociālos ieguvumus, tostarp nodrošinājumu ar pārtiku, īpaši Āzijā, Āfrikā un Dienvidamerikā, kur pēc tiem ir lielākas vajadzības. Šajos gadījumos tiek lietotas ilgtspējīgas metodes, pārsvarā tādēļ, ka nav naudas ķīmikāliju vai citu resursu iegādei.

Pilsētas dārzu gabaliņi parasti ir mazi, raža bieži ir liela apjoma. Arī izmēģinājumi Eiropā rāda augstākas ražas nekā ar citām metodēm.

Iemesli, kādēļ vērts palielināt ražas apjomu:

- Tas var noderēt ekonomisko krīžu gadījumos.
- Vairāk cilvēku var būt iesaistīti pārtikas ražošanā pilsētā, tā ir daļa no stratēģijas, kā padarīt pilsētu pašnodrošinošāku. Tādējādi būtu iespējams tādas pašas ražas iegūšanai lietot mazākus dārziņus.
- Pilsētas dārzi var kalpot par laboratorijām, lai ilgtspējīgos apstākļos pielietotu agroekoloģiskās metodes, palīdzētu uzlabot vispārējo ilgtspējīgas lauksaimniecības tehnoloģiju un metodes, kas joprojām atpaliek no konvencionālās lauksaimniecības.

- Tas var palīdzēt celt dārzkopju apziņas līmeni par lauksaimniecības radītā piesārņojuma problēmām, jo ir pierādīts, ka ražas uzlabošana un uzturēšana ir saistīta ar dabā balstītiem risinājumiem.

Atbalstiet pilsētas dārzkopības ražas palielināšanas ilgtspējīgās tehnikas.

Atbalstiet lauka pētījumus, kas iesaista dažādu veidu pilsētas dārzu dārzkopjus un kalpo par laboratoriju eksperimentos ar vispārējām ilgtspējīgās lauksaimniecības metodēm ražas palielināšanai.

Atbalstiet industriālos tehnoloģiskos uzlabojumus, lai sasniegtu īpašu mehānismu uzlabojumus, kas ļautu uzlabot sēšanu, stādīšanu un ražas novākšanu polikultūras metodēm.



6. attēls – Bioloģiskā augsta blīvuma augu audzēšana piepilsētā Lisabonas dienvidos, Portugālē. Foto: Marija Sousa

Uzzini vairāk

Atsauces

Van der Velden, N.K. (2012), Multispecies cropping systems and participatory research. Ecological and Anthropological Approaches to Agrobiodiversity and Food systems University of Oxford. 6-7 December, 2012.

Van der Velden, N.K. Goldring, A., Remiarz, T., Brown, R., Fitzpatrick, I. (2012), "Polyculture productivity in family food production". 3rd European Congress for Conservation Biology, Glasgow, Scotland. 28th August – 1st September, 2012.



7.attēls – Augsta blīvuma polikultūras audzēšana Lisabonas dienvidos, Portugālē, Foto: Marija Sousa

AUTORI

Maria Raquel Sousa, ISCTE | Biosite

biosite.formacao@gmail.com

TULKOJUMS UN NOFORMĒJUMS LATVIEŠU VALODĀ

Māra Urtāne, Latvijas Lauksaimniecības Universitāte; Alisa Koroļova, Rīgas Tehniskā Universitāte

Madara Lece, Latvijas Universitāte; Andis Zīlāns², Latvijas Universitāte

²autors saziņai: kristine.abolina@lu.lv

UZZIŅU LAPA | 1. IZDEVUMS | LATVIEŠU VALODĀ | PUBLICĒTS TIEŠSAISTĒ 2016. GADA 1. DECEMBRĪ



COST (European Cooperation in Science and Technology) ir starptautiskās sadarbības atbalsta programma, kas izveidota, lai Eiropas līmenī atbalstītu zinātnieku un pētnieku sadarbību dažādās zinātnes un tehnoloģijas attīstības jomās. Programmas mērķis ir atbalstīt galvenokārt pirms-konkurences pētniecību, kā arī pētījumus, kas risina aktuālas sabiedrības problēmas.

www.cost.eu



COST programmu finansē Eiropas Savienības pētniecības un inovācijas atbalsta programma "Apvārsnis 2020"



Pateicība

Šī uzzīņu lapa balstās uz COST akcijas TU1201 projekta "Ģimenes dārziņi Eiropas pilsētās" izstrādātajiem materiāliem.

www.urbanallotments.eu



Pievienojies pilsētas dārziem Eiropā

<https://www.facebook.com/groups/825421310826607/>