

Vai nākotnē laukus sēsīm strīpās?! Pieredze Nīderlandē

Interreg



Līdzfinansē
EIROPAS SAVIENĪBA

Igaunija – Latvija

Šī gada maijā, Bioloģiskās daudzveidības projekta ietvaros, kopā ar projektā iesaistītajiem saimniekiem, kolēģiem no LBTU, AREI, kā arī projekta partneriem no Igaunijas devāties uz Nīderlandi, lai apskatītu praktiskos izmēģinājumus un pētījumus bioloģiskās daudzveidības veicināšanai lauksaimniecībā.

Viens no mērķiem bija noskaidrot, kā Nīderlandē sokas ar tā saucamo “strip cropping”, kas latviskojot varētu tikt dēvēta par joslu sēju/stādīšanu, vai joslu saimniekošanu. Tā ir lauksaimniecības metode, kur viena lauka ietvaros vairākas kultūras tiek audzētas paralēlās, šaurās joslās. Praktiski tas izskatās tā: 3m platā joslā aug kvieši, kuriem blakus ir josla ar kartupeļiem, tad josla burkānu, sīpolu, josla ar zālāju, neražojoša josla ar dažādu augu maisījumu, un citiem augiem.

Šādu pētījumu jau vairākus gadus veic Eiropas prestižākā lauksaimniecības augstskola – Vāgeningenas universitāte. Pēdējos gados pētījums izgājis arī ārpus universitātes teritorijas, un līdzīgi eksperimenti tiek veikti gan dažās konvencionālās, gan bioloģiskās saimniecībās.



Kāpēc ar to jānodarbojas?

Katrs pētījums lauksaimniecībā ir interesants un sniedz vērtīgus secinājumus. Taču ceļa malās ieraugot “sastrīpotus” laukus, praktiskam latviešu saimniekam, kuram skaists tīrums ir tāds, kur lielā platībā aug tikai viens kultūraugs, var rasties jautājums – kam tāda māžošanās vajadzīga? Universitāte šo pētījumu veic pēc valdības pasūtījuma, un tā mērķis ir pārbaudīt, vai ar joslu sēju ir iespējams dažādot ainavu, uzlabot bioloģisko daudzveidību un mazināt problēmas, kas saistītas ar monokultūru sistēmām, piemēram, slimību un kaitēkļu izplatību. Kamēr ainavas izmaiņas ir ievērojamas uzreiz, jautājums rodas par to, kā šāda sistēma var mazināt slimību vai kaitēkļu izplatību?! Doma ir sekojoša – tā kā starp vienas sugas kultūraugiem ir plaši pārtraukumi, slimību patogēniem un kukaiņiem tiek apgrūtināta izplatība. Turklāt, pareizi plānojot kultūraugu rindas, un periodiski iesējot neražojošas augu maisījumu rindas, ir iespējams piesaistīt kaitēkļu dabīgos ienaidniekus – labos kukaiņus. Tam universitāte pat ir izstrādājusi īpašu rīku. Tajā tiek ievadīts audzējamais kultūraugs, sistēma automātiski

identificē galvenos kaitēkļus, to dabīgos ienaidniekus, un augus, kuri jāsēj, lai pievilinātu šos labos kukaiņus. Mērķis šādai sistēmai ir potenciāli pilnībā pārtraukt augu aizsardzības līdzekļu lietojumu.

Kā tiek pārvarētas praktiskās grūtības?

Pie Latvijā ierastās saimniekošanas sistēmas, uzreiz rodas jautājums, kā šādus sējumus var kopt. Tajos nevar daboties ar 6 metru sējmašīnām, un 24 metru klievētājiem/smīdzinātājiem. Līdzīgi ar ražas novākšanu – kā to var izdarīt, ja joslu platums ir 3-6 metri? Atbilde iezīmē pirmo milzīgo starpību starp Latviju un Nīderlandi. Zemes cena Nīderlandē, atkarībā no reģiona, variē no 160 000 – 260 000 eiro par hektāru, saimniecības ir mazākas. Gan Nīderlandē, gan kaimiņu valstīs ir ļoti blīvi apdzīvotas, un tas paver lielas tirgus iespējas. Uz katru kvadrātmetru Nīderlandē dzīvo apmēram 14 reizes vairāk cilvēku, turklāt, ar augstāku maksātspēju. Saimnieki vietējā tirgū veiksmīgi pārdod gan sīpolus, gan kartupeļus, gan burkānus, gan citus augus. Šiem kultūraugiem paredzētā tehnika pat liela apjoma saimniecībās veiksmīgi spēj darboties 3-6m platumos. Mēslošana tiek veikta vai nu pēc sezonas, visā laukā vienmērīgi ar kūtsmēsliem, vai, atsevišķos gadījumos, pamatmēslošana netiek veikta vispār. Nīderlandē to droši var atļauties, jo fosfora un kālija pārbagātība augsnēs tur ir visai liela problēma. Savukārt smīdzināšana tiek veikta vai nu ar speciāli pielāgotiem nelieliem smīdzinātājiem, vai arī ar mums ierastajiem standarta smīdzinātājiem, kuri aprīkoti ar sekciju kontroli, kur sekcijas darbojas precīzi katras slejas robežās. Ražas novākšanā vienīgā problēma ir ar graudaugiem, jo tur vajadzīgi kombaini ar ļoti maziem hederiem, pārsvarā lieto izmēģinājumu lauku kombainus.

Kādi rezultāti, vai tik tiešām slimību un kaitēkļu ir mazāk?

Īsā atbilde – jā. Garā atbilde – viss nav tik vienkārši. Gan pētnieki, gan saimnieki, kas šos izmēģinājumus veic jau ražojošās platībās ir vienisprātis, ka gan kaitēkļu, gan slimību šādā sistēmā ir mazāk. Tiesa, pētnieki bija sagaidījuši labāku rezultātu. Sākotnēji bija iecerēts ka, ja, piemēram, kartupeļus lejā parādās kaitēklis, tad, tā kā nākošā kartupeļu sleja ir pēc vairāk nekā 20 metriem, kaitēklis un slimības būs pārņēmuši tikai vienu sleju, un pārējās paliks neskartas. Tā tas tomēr neesot, jo gan vējš, gan putni ļoti veiksmīgi pārnes slimību patogēnus arī uz citām slejām, savukārt kaitēkļiem 20 m nav nekāds šķērslis. Periodiskās augu joslas tik tiešām pavairojot labo kukaiņu uzplatību, taču to praktiskais pienesums kaitēkļu samazināšanai esot zemāks nekā sākotnēji cerēts. Neskatoties uz zināmu vilšanos par to, cik veiksmīgi slimību un kaitēkļu izplatību izdevies samazināt, šobrīd pētnieki secina, ka šāda sistēma

ir efektīva. Taču ir viens liels bet. Pašiem saimniekiem nākas atzīt, ka pat par spīti tam, ka ir pavisam reāls slimību un kaitēkļu izplatības samazinājums, tas tomēr nav tik liels, lai samazinātu fungicīdu vai insekticīdu lietojumu. Jā, samazinās risks, samazinās postījumu apmērs, taču vēl nav pieredzēts gads, kad šādā sistēmā strādājot, slimību vai kaitēkļu bojājumi nerasniegtu ekonomisko robežsliekšni, pie kura jāveic smidzinājums.

Ekonomiskais segums

Runājot par ekonomiskajiem ieguvumiem šādai sistēmai, ne-bioloģiskās sistēmās gan apgrozījums, gan peļņa ir zemāka, nekā strādājot pēc ierastās prakses. Ekonomiskais pamatojums Nīderlandē ir sevišķi svarīgs, jo pie zemes cenas 200 000/ha, un īres cenas, kas ir vidēji 4000 eiro par hektāru, saimniekiem ir jāspēj radīt vismaz 20 000 eiro apgrozījums uz hektāru. Nedaudz

labāka matemātika veidojas bioloģiskā sistēmā. Lai gan bioloģiskā lauksaimniecība Nīderlandē nav pārāk izplatīta, šāds eksperiments tiek veikts valstij piederošā bioloģiskajā saimniecībā. Tā kā saimniecībā nav atļauta insekticīdu un fungicīdu lietošana, arī neliels kaitēkļu un slimību samazinājums spēj sniegt pozitīvu ietekmi uz saimniecības ekonomiskajiem rādītājiem. Bioloģiskās saimniecības pārvaldnieks apgalvo, ka, saimniekojot tradicionāli, viņi apgroza aptuveni 12 000 EUR uz hektāra, taču joslu saimniekošanas metodē apgrozījums ir nedaudz lielāks – aptuveni 12 600 EUR uz hektāru. Peļņa, atkarībā no gada, ir tāda pati, vai nedaudz, nedaudz lielāka, taču, viņaprāt, lai saimniecības plašāk ieviestu šādu saimniekošanas modeli, peļņai būtu jābūt būtiski lielākai, jo ieguldītais darbs, un “ņemšanās” laukus izveidojot un kopjot, ir būtiski lielāks.



Secinājumi par saimniekošanu Nīderlandē

Nīderlandē dārgākā zeme ir polderu reģionā – vietās, kuras pirms 100 gadiem atgūtas no jūras. Tur vidēji zemes cena ir 200 000 – 250 000 eiro par hektāru, taču ir gadījumi, kur viens hektārs tiek pārdots par vairāk nekā miljonu. Tas galvenokārt saistīts ar milzīgo ražošanas un dzīvojamā rajonu attīstītājiem, kuriem vienkārši trūkst zemes, kur izplesties. Arī apgrozījumi uz hektāru ir ļoti augsti – lai “savilktu” galus, ir jāapgroza ap 20 000 eiro/ha, taču ienesīgākās kultūras – sīpoli un kartupeļi vidēji nodrošina pat 40 000 eiro/ha apgrozījumu. Īpaši ienesīga ir tulpju sīpolu audzēšana, tur iespējams apgrozīt pat 70 000 eiro/ha, taču tulpes vienā laukā audzē ne biežāk kā reizi 12 gados. Lopkopība ir ļoti intensīva, vidējā piena cena ir ap 60 centiem, turklāt, izpildot atsevišķus nosacījumus, piemēram, govīs laižot ganos, var saņemt 3-6 centu piemaksu. Nīderlandē, intensīvās lopkopības dēļ, ir milzīgs sabiedrības un politiķu spiediens uz

lopkopības mazināšanu. Valdība jau 2 gadus ir izveidojusi instrumentu, kur saimnieki var pārtraukt ražošanu, pretī saņemot kompensāciju. Šādi Nīderlandē cenšas cīnīties ar nitrātu noplūdi pazemes un virszemes ūdeņos. Pie tik liela lopu blīvuma, vēl viena problēma ir kūtsmēsli. Latvijā kūtsmēsli ir zelta vērtē, taču Nīderlandē tos nav kur likt. Lopkopības saimniecības maksā augkopības saimniecībām par iespēju izkliedēt šķidrmēslus, pēdējos gados summa, ko augkopības saimniecība saņem par to, ka uz viņa lauka tiek izkliedēti šķidrmēsli ir ap 2000 eiro/ha.

Galvenais iemesls, kāpēc Nīderlandē ir bijusi iespēja attīstīt tik intensīvu lauksaimniecību, ir lielais iedzīvotāju skaits un maksātspēja. Pat attīstot nelielu pārstrādi pašā saimniecībā, piemēram, ražojot sieru, biezpienu, vai citus produktus, pateicoties iedzīvotāju blīvumam, atrodas daudz interesentu, kuri produktus ir gatavi nopirkt. Tomēr saimnieki pārāk neaizraujas ar savas pārstrādes attīstību – to ir pārņēmuši efektīvi kooperatīvi, kuri izejvielas pārstrādā konvencionālos produktos un eksportē.

Saimniecību veikaliņos nopērkamā produkcija ir tas pats industriālais produkts no kooperatīva, taču bieži vien ar pamainītu iepakojumu.

Varētu domāt, ka pie šādiem apgrozījumiem, tehnikas parks Nīderlandē ir jauns un spīdīgs, bet jāsaka, ka Latvijas saimniecības pārliecinoši sit pušu saimniekus Nīderlandē. Vairumā tehnikas parks

sastāv no paveciem traktoriem – 20, 30, un 40 gadus veciem, kuriem motorstundu skaitītājs iet jau trešo apli. Tas skaidrojams, ka pie tik intensīvas saimniekošanas uz mazām platībām, nav nepieciešama lieljaudas tehnika, kā arī sezona ir krietni garāka nekā Latvijā, līdz ar to spiediens uz ļoti ātru darbu veikšanu nav tik liels. Neizpaliek arī mentalitātes aspekts – Nīderlandē saimnieki vairāk rēķina un racionalizē, atzīstot, ka neredz pamatu pirkt jaunu un dārgu tehniku tad, ja darbus var paveikt ar esošo tehnikas parku. Jā, katru gadu esot nepieciešams investēt apkopēs un remontos, taču tas esot lētāk, sevišķi šobrīd, kad jaunas tehnikas apkopju un detaļu cenas strauji augot. Saimnieki bija sevišķi neapmierināti par to, ka, iegādājoties jaunu tehniku, to nevar remontēt paši – rezerves daļu numuri tiek šifrēti, turklāt elektroniskās komponentes teju vienmēr ir “jāpieprogrammē” pie traktora.

Latvija ir krietni priekšā arī precīzo tehnoloģiju izmantošanā. Nīderlandē kā lielu sasniegumu rāda vecu smidzinātāju ar sekciju kontroli, kur 3 m ietvaros sekcijai ir iespēja ieslēgties/izslēgties. Sprauslu kontrole, vai sekciju kontrole ar lielāku precizitāti tur ir retums. Arī minerālmēsli kļiedēšana ar mainīgām devām tur ir visai sveša. Izskaidrojums ir ļoti vienkāršs – augsne un lauki tur ir tik viendabīgi, ka saimniekus pilnībā apmierina lauku apstrāde viscauri ar vienādu devu.

Informāciju sagatavoja Valters Zelčs