



Anita Lielpētere

EFEKTS? BIOEFEKTS!

ALDONIS VĒRIŅŠ, Dr. biol. h. c.
DĀRZS UN DRAVA foto

Mūsu lauksaimniekiem un dārzkopjiem nu jau 15 gadus labi zināms SIA *Bioefekts* vārds. Šo uzņēmumu izveidojusi un vadā populārā mikrobioloģe, bioloģijas doktore Anita Lielpētere, mūsu žurnāla Sabiedriskās padomes locekle. SIA *Bioefekts* izstrādā un ražo bioloģiskos augu aizsardzības līdzekļus un citus mikrobioloģiskos preparātus dārzkopības un lauksaimniecības vajadzībām.

Bioloģiskie preparāti teicami aizsargā augus, atjauno augsni un pats galvenais – nekaitē cilvēku veselībai, jo ir brīvi no ķīmiskām vielām. *Bioefekta* izstrādātie preparāti nostiprina mūsu zemē zaļo, veselīgo, efektīvo saimniekošanas veidu. Tie darbojas nākotnei!

Jaunā gada ieskaņās tikāties ar *Bioefekta* radītāju un vadītāju Anitu Lielpēteri, lai pārrunātu Sabiedrības šodienu un rītdienas ieceres.

Kāpēc mums būtu jālieto *Bioefekta* ražotie bioloģiskie preparāti?

Vīsu mūsu bioloģisko aizsardzības līdzekļu un mikrobioloģisko preparātu sastāvā ir no mūsu zemes izdalītie aktīvie mikroorganismi, kas jālieto tāpēc, lai augi augtu veseli, spēcīgi, veidotu labu sakņu sistēmu un dotu labu ražu. Vienlaikus tie nepiesārņo gaisu, zemi un ūdeni, kā arī nesabojā attiecības ar derīgajiem kukaiņiem (te pirmajā vietā jāmin bites). Zemes saimnieks arī ekonomiski izmanto savus līdzekļus, un tas šodienas apstākļos ir ļoti būtiski.

Jūsu preparātu sastāvā tāpat ir no mūsu zemes iz-

dalītie mikroorganismi, kas veic šo derīgo darbu. Kā tas notiek?

Mūsu preparāti izdala augsnē vielas, kas sekmē augu sakņu sistēmas attīstību, kā arī izdala antibiotiska rakstura vielas, kas specifiski iedarbojas uz noteiktiem patogēniem – sēnēm un baktērijām. Tas vēl nav viss – tie sekmē augiem labvēlīgu mikroorganismu augšanu un vairošanos, kā arī sadala augsnē esošās barības vielas. Svarīgi arī tas, ka tie saglabājas augsnē un veic augsnes sastāva uzlabošanas turpmākajos gados.

Bioefekta preparāti ir mūsu zinātnieku ilgu gadu desmitu darbs. Te nevar nepieminēt profesoru Alfrēdu Kalniņu, kura mūža darbs un atklājumi ir visa mūsu šodienas darba un sasniegumu pamatā. Profesors bija iecerējis uzlabot mūsu lauku kultūru ražību ar nitragīnu un azotobaktēriju preparātiem, kas piesaista gaisa slāpekli augiem izmantojamā formā, nepiesārņojot produktus un augsni ar neorganiskajiem nitrātiem un nitrītiem.

Cik bioloģisko augu aizsardzības līdzekļu un mikrobioloģisko preparātu šajos 15 Bioefekta pastāvēšanas gados jūs ražotnē izveidots?

Apmēram 50.

Kādi jūsu ražotnes preparāti šodien ir tie cerīgākie? Par kuriem jums pašai ir lielākais prieks un apmierinājums?

Sarežģīts jautājums. Mātei jau visi bērni ir mīļi. Vēl varētu teikt arī tā – jo kāda preparāta izveido-

Bioloģiskie augu aizsardzības līdzekļi satur dzīvus mikroorganismus, kas iznīcina augu slimību izraisītājus. Tie dabiski aizsargā un stiprina augus.

šanā un pilnveidošanā ieguldīts vairāk darba, jo tas sirdij tuvāks. Plašu izplatību un atzinību ieguvis *Trihodermins*, biomikši, *Bioloģiskais kompostētājs* un daudzi citi. Sevišķi lielu popularitāti pie mums jau ieguvusi *Trihodermins*, kas ir spēcīgs patogēno sēņu antagonists, jo nomāc vai nonāvē patogēnus. Tas teicami noder sniega pelējuma, sakņu puves, kartupeļu lakstu puves, pelēkās puves, neistās miltstrasas u.c. slimību apkarošanā. Pēdējos gados *Trihodermina* izmantošanā izdevies veikt ļoti labas izmaiņas. Proti, līdz šim mūsu ražotais *Trihodermins* augu aizsardzībā bija efektīvs tikai tad, ja augsnes un gaisa temperatūra nebija zemāka par 15 grādiem, bet mums izdevās izdalīt tādu trihodermas celmu, kas aktīvi sāk darboties

jau 5–6 °C temperatūrā. Tāda *Trihodermina* labvēlīgā ietekme izpaužas jau agrā pavasarī un ilgst līdz vēlam rudenim. Nav šaubu, ka šī *Trihodermina* forma iekaros ļoti lielu atzinību dārznieku vidū, jo ir daudzas kultūras, kas jāsarģā no sliktajiem patogēniem jau no agra pavasara. Šī *Trihodermina* forma priecēs sīpolpuķu audzētājus un lieti noderēs vēl daudzām agrā pavasarī stādāmām kultūrām.

Ir zināms, ka jau vairāki dārznieki ar atzīstāmām sekmēm savos dārzos izmēģinājuši jūsu ražotnē izveidoto kaitēkļu ierobežošanas līdzekli *Bacilonu*.

Bacilons izveidots, izmantojot *Bacillus thuringensis* vienu celmu, ko esam reģistrējuši pirms pieciem gadiem. Preparāts jau izmēģināts daudzos dārzos. Visi preparāta reģistrācijai nepieciešamie dokumenti iesniegti, bet pats reģistrācijas process nevajadzīgi kavējas. Šis preparāts izraisa daudzu lapu sūcošu un graužošu kukaiņu bojāeju. Apsmidzi-

Tiem, kuru dārziņos aug dažādi augi, ieteicams izvēlēties kādu no plaša spektra aizsardzības līdzekļiem.

not augus, preparāts nezaudē savu aktivitāti pat līdz mēnesim! Tas ir pilnīgi nekaitīgs cilvēkam,

siltasiņu dzīvniekiem un bitēm. Teicami apkaro dažādas laputis, kāpostu balteņus, tiklkodes, tinējus, zāglapsenes, pat Kolorādo vaboli. Bez pārspilējuma varu teikt, ka tā būs liela *Bioefekta* uzvara, kad *Bacilons* būs oficiāli reģistrēts. Nekaitīguma ziņā *Bacilonam* blakus nevar stāvēt neviens pat vislabākais ķīmiskais augu aizsardzības līdzeklis.

Daudz dzirdēts par Bioefekta ražotnē parveidotajiem mikrobioloģiskajiem mēslojumiem dažādām kultūrām, kas ne tikai ievērojami pasargā šīs kultūras no dažādām slimībām, bet arī ievērojami veicina to labāku augšanu. Kādas ir šo mēslojumu priekšrocības?

Mikrobioloģiskie mēslojumi (to skaits jau tuvojas 20) ir mūsu ražotnes 21. gadsimta lolojums, ar ko mēs pamatoti lepojamies. Tie radušies daudzu gadu radošā sadarbībā ar attiecīgo kultūru audzētājiem un speciālistiem. Piemēram, mikrobioloģiskais mēslojums skujuņiem tapis sadarbībā ar *Silava* pētniekiem. Tas bagātina augsni, sekmē sakņu veidošanos, stiprina imunitāti, uzlabo ziemcietību. Tāpat lielu popularitāti jau iemantojis mikrobioloģiskais mēslojums siltumnīcām, jo nelielās siltumnīcās jau augus neaudzē maisos, kas pildīti ar

bio
EFEKTS

BIOLOĢISKIE MĒSLOJUMI UN AUGU AIZSARDZĪBAS LĪDZEKĻI

Ražotne un veikals
Nometņu ielā 26
Rīga, LV - 1048
Latvija
Tālr. (+371) 67619157
Mob. tālr. (+371) 29233947
E-pasts: info@bioefekts.lv

Veikals
Biļņernieku ielā 121
Rīga, LV-1021
Tālr. (+371) 67538499



www.bioefekts.lv

kokosšķiedru, stikla vati vai kūdru, bet audzē tieši augsnē, kur ar gadiem savairojas ļoti daudz kaitīgu mikroorganismu. Saimniekam nekā cits neatliek, kā nomainīt visu augsni, to izkarsēt vai apstrādāt ar spēcīgām ķīmikālijām. Daudziem tas nav pa spēkam vai nepietiek līdzekļu. Arī produkcija tiek audzēta pašu ģimenei, kurā var būt ir mazi bērni vai mazbērni, – ķīmija tātad neder vai nav ieteicama. Tad nu talkā nāk mikrobioloģiskais mēslojums, kas ir nekaitīgs cilvēkiem, augiem un dzīvniekiem un kura sastāvā ir īpaši izvēlēti augsnes mikroorganismi, kas dabīgā veidā attīra, uzlabo un bagātina augsni

segtās platībās. Šādu mikrobioloģisko mēslojumu mūsu ražotnē šodien jau ir daudz: zaļajiem telpaugiem, balkona puķēm, kaktusiem un sukulentiem, īrišiem, liliņām, tulpēm, dālijām, ziedošiem telpaugiem, dārzeniņiem, rozēm, zālienam, rodo dendriem u.c. Visi šie mēslojumi attīra mūsu zemi, palīdz ražot veselīgu produkciju un rezultātā ievērojami uzlabo Latvijas ainavu. Protams, tie nav brīnumlīdzekļi, jo arī to lietošanā jāievēro zināmi priekšnoteikumi: tie jāglabā vēsās, tumšās un sausās vietās. Mikrobioloģisko mēslojumu iedarbība ievērojami pieaug, ja tos pareizi iestrādā pietiekami mitrā augsnē. Nedrīkst kaisīt saulainā laikā uz sausas augsnes utt. Kārtīgs savas zemes vai dobītes saimnieks izlasīs visu, kas rakstīts pamācībā, un, ja viss tiks izdarīts pēc mūsu ieteikumiem, tad nav ne mazāko šaubu, ka labi rezultāti neizpaliks!

Kāda ir jūsu sadarbība ar jūsu preparātu lietotājiem?

Visciešākā. Piemēram, ar saimniecības *Ķelmēni* saimniekiem sadarbojamies jau vairāk nekā 10 gadus. Viņi savas augstās rudzu ražas iegūst ar mūsu palīdzību un ar savu tiro rudzu



maizi varētu sekmīgi startēt visā pasaulē. Jau teicu, ka mums ir laba sadarbība ar *Silavu*, tāpat ar LLU un ar dārzniekiem praktiķiem, kas savos laukos un dārzos pārbauda mūsu produkciju. *Bioefekta* preparātu lietotāji neskopojas ar saviem novērojumiem, kas ne vienu vien reizi ļāvuši mums papildināt un pilnveidot kādu no mūsu ražojumiem. Pēc patērētāju ieteikumiem esam parūpējušies, lai mūsu piedāvātā produkcija būtu arī vizuāli pievilcīga.

Mūsu ražotni bieži apmeklē ekskursantu grupas, un šo cilvēku sejās var redzēt interesi, prieku un lepnumu par pašu valsts ražojumiem. Nāk Bulduru dārzkopības vidusskolas audzēkņi, nāk LU Bioloģijas fakultātes studenti, nāk LLU studenti. Turklāt ne tikai skatās un mēcās, bet arī izsaka lietišķus priekšlikumus. Piemēram, vairākus studentu Evas Milleres un Sandras Blumbergas ieteikumus esam ieviesuši ražošanā.

Novērojumi liecina, ka mūsu preparātu pielietojums laukos un dārzos kļūst efektīvāks, jo

Īpaši augsta efektivitāte bioloģiskajiem augu aizsardzības līdzekļiem piemīt, ja tos lieto profilaktiski.

neviens vairs nevēlas pirkt kādu mēslojumu vai preparātu un paviršas lietošanas dēļ izmest līdzekļus vējā – tas vairs nav ne mūsdienīgi, ne ekonomiski!

Un kāda ir Bioefekta sadarbība ar zinātniekiem un praktiķiem aiz mūsu valsts robežām?

Cilvēki, kuriem ir galva uz pleciem, sāk arvien vairāk domāt par to, kā profilaktiski iznīcināt vai vismaz kārtīgi ierobežot augu slimības un kaitēkļus, vienlaikus saglabājot veselību (sevišķi ģimenēs ar maziem bērniem!), – gan augu apstrādes procesā, gan lietojot veselīgu pārtiku. To mēs izjūtam visā vecajā Eiropā. Mūsu preparātus arvien vairāk pārka kaimiņu valstu lauksaimnieki un dārzkopji. Par tiem interesējas Vācijā un Dānijā. Bet zemē ar senu un augstu dārzkopības kultūru, kā Anglijā (*United Kingdom*) ir pat nodibināta firma *Bioefekts UK*. Viņi savās izstādēs reklamē mūsu preparātus. Vairāki preparāti jau

ir izmēģināti un atzīti par labiem. Domāju, ka mūsu sadarbība ar angļiem labvēlīgi attīstīsies, jo viņi ir tauta ar senu dārzkopības kultūru un labu izpratni par mikrofloru.

Kā jūs izturaties pret ķimiskajiem augu aizsardzības līdzekļiem?

Visi *Bioefekta* veidotie preparāti noderīgi veselīgas pārtikas ražošanai, ko nevar teikt par vairumu sintētisko augu aizsardzības līdzekļu. Protams, es pilnīgi nenoliedzu ķimisko augu aizsardzības līdzekļu lietošanu – katram ir sava vieta. Saprātīgi lietojot, var izmantot visus augu aizsardzības līdzekļus.

Tomēr, domājot par veselīgu dārzu, veselīgu pārtiku, dabisku ainavu, mikrobioloģiskajiem preparātiem neapšaubāmi ir liela priekšrocība. Tie ir rit-

dienas, nākotnes augu aizsardzības līdzekļi. Lēti, stabili, efektīvi – tas ir mūsu preparātu lielākais spēks. Droši augiem un cilvēkiem. To nodrošinātais efekts ir veselīga raža un izcila kvalitāte. Tur, kur lietoti mūsu preparāti, gurķis garšo pēc gurķa, tomāts pēc tomāta un zeme smaržo un garšo pēc zemes. Ar tādiem produktiem mums būs ceļš vaļā ne tikai pie pašmāju patērētāja, bet visā Eiropā. Šodien jau varam ar pārliecību teikt, ka visi mūsu preparāti ir noderīgi veselīgas pārtikas ieguvei.

Par ķimiskajiem augu aizsardzības līdzekļiem vēl noteikti jāpiebilst, ka tos nedrīkst jaukt kopā ar mūsējiem. Tā ir aksioma! Tautā pazīstamais teiciens – dubults nepilnī – šajā gadījumā absolūti neder. Ķimiskie augu aizsardzības līdzekļi ir labi tad, ja jādzēs jau ielaists ugunsgrēks.

Liels paldies par izsmejošo sarunu! Lai jums un jūsu kolektīvam radoša veiksmē Jaunajā gadā jūsu lielisko mikrobioloģisko preparātu radīšanā, pilnveidošanā un izplatīšanā! **D&D**