

TEMAS

Mācies, kā tomātus siltumnīcā audzēt **BEZ LAISTĪŠANAS!**

NR. 4 (100) • APRĪLIS • 2020

Dārzs

LASĪTĀKAIS
DĀRZA
ŽURNĀLS
LATVIJĀ

1,90 EURO

ISSN 1691-6239



9 771691 623007

ĒRIKAS

Pavasara
agrā rota

Mostas

LAPUTIS UN
SPORAS

Apkaro jau
tagad!

ŠOKĒJOŠI

Kāpēc
nokalst
Latvijas
ozoli?

GURĶU
JAUNUMI

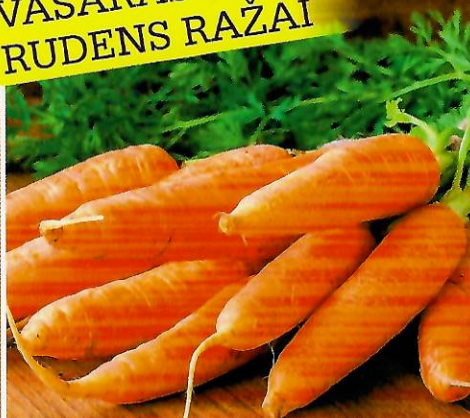
Šķirnes, ko pārbaudījusi
MĀRĪTE GAILĪTE

Laiks apgriezt

APRIKOZES

Sēj burkānus

VASARAS UN
RUDENS RAŽAI



Pildīta tūpe

Var stādīt
arī aprīlī!

VISAGRĀKĀS un VISVĒLĀKĀS



REKLĀMA IEPAZĪSTIES!

SABIEDRĪBA **BIOEFEKTS** JAU GANDRĪZ 30 GADU IZSTRĀDĀ UN RAŽO MIKROORGANISMUS SATUROŠUS LĪDZEKĻUS. TIE DABISKI UZLABO UN ATJAUNO AUGSNI, KĀ ARĪ APGĀDĀ AUGUS AR BARĪBAS VIELĀM. ŠIE PREPARĀTI IR LIELISKA IZVĒLE IKVIENAM, KAS SAVĀ DĀRZĀ UN LAUKĀ VĒLAS SAIMNIEKOT EKOLOĢISKI, NEIZMANTOJOT SINTĒTISKI RADĪTOS LĪDZEKĻUS.



BIOEFEKTA LĪDZEKĻI - VESELĪGAI AUGSNEI UN LABAI RAŽAI



Stāsta **JĀNIS KETERLIŅŠ**,
sabiedrības **Bioefekts** vadītājs

Mikrobioloģiskie preparāti nepiesārpo, bet bagātina augsni, stabilizējot tās mikrofloru. Mikroorganismi ir visur, un to ir ļoti daudz, tajā skaitā augsnē. Vienā saujā augsnes mikroorganismu ir vairāk nekā cilvēku uz planētas, tāpēc laiks apzināt un novērtēt to spēkus. Augsnes labie mikroorganismi spēj producēt vielas, kas regulē augu augšanu un attīstību, kā arī veicina augu sakņu sistēmas attīstību. Tie palielina iespēju attīstīties novājinātām sēklām un augiem, uzlabo barības vielu un ūdens uzņemšanu. Šie organismi nekaitē ne cilvēkiem, ne dzīvniekiem, arī bitēm ne, un ir atļauti bioloģiskajā ražošanas sistēmā. Mūsu sabiedrības **Bioefekts**

unikalitāte slēpjas tajā, ka visi mikroorganismi izdalīti no Latvijas augsnes – tātad vietējie, kas jau tūkstoš gadu ģenētiski pielāgojušies Latvijas klimatam, augsnei un apstākļiem.

Nav noslēpums, ka katrs augs piesaista sava veida baktērijas un katrs mikroorganisms veic savu funkciju. Tāpēc arī cilvēki maina augus, necenšoties audzēt monokultūru, jo tā izjauc dažādību. Tur, kur ir augs, vienmēr ir arī noteiktas baktērijas un mikroorganismi. Dabā iekārtots tā, ka sliktie organismi jeb patogēnās baktērijas parasti ir dzīvotspējīgākas nekā labās. Tāpēc vajadzīgas labās baktērijas, kas saregulē visu *saimniecību* vai vismaz uzsāk cīņu ar sliktajām baktērijām. *Bioefekta* ražotās baktērijas ir pārbaudītas gan laboratorijās, gan izmēģinājumos un praksē un pierādījušas savu efektivitāti. Pēc to lietošanas augsne ir veselīgāka un novērojams ražas pieaugums – vidējais ražas pieaugums visām kultūrām ir padsmīti procentu. Tas ir daudz, ja rēķina finansiāli.

Visi mūsu produkti ir dabīgi un ekoloģiski. Tāpēc nevajag baidīties, ka, tos lietojot, nodarīs kādu kaitējumu sev, dārzeniem vai augiem. Baktērijas ir nekaitīgas, tās nav arī ģenētiski modificētas, bet izaug kolbās, brīvībā, un to dabīgā vieta ir augsne. Pieejami

triju veidu preparāti: šķidrā formā, ko lieto, atšķaidot ar ūdeni; mitrā formā, kas jāizlieto apmēram gada laikā, un sausā formā jeb 100 gramu paciņās.

LIETO TAGAD, PAVASARĪ!



TRIHODERMĪNS

Šī ziema atšķirās no visām iepriekšējām – faktiski šogad augsne tā īsti neaizgāja *gulēt*. Šādā āra temperatūrā mostas arī mikroorganismi. Daudzās siltumnīcās, kur citus gadus bija miers, šogad iemeties

kas līdzīgs puvei – visa siltumnīca zaļa. Šajā situācijā līdzēs *Trihodermins*, kas satur dzīvas trihodermu ģints mikroskopisko sēņu šūnas. *Trihodermas* savā ziņā ir kanibāli – tās apēd citas sēnes. Līdz ar to tās ir unikālas, jo iznīcina un ierobežo sliktās sēnes jeb patogēnus.

Trihodermins nodrošina arī izcilu profilaktisku iedarbību un atvasejo augsni, tāpēc to ieteicams lietot profilaksei, kad redzamu problēmu augsnei nav. Pēc tam būs gan veselīgāka augsne,

gan lielāka raža. Mums ir daudz piemēru, kad bijusi piesārņota un slihta augsne, bet, regulāri lietojot *Trihoderminu* un vienlaikus saudzīgi saimniekojot, augsnes rādītāji uzlabojas. Pat ja augsnē it kā nekā slihta nav, pavasarī to vajadzētu aplaistīt ar *Trihoderminu*, jo tā būs sava veida apdrošināšana.

Trihodermins veicina sēklu dīgšanu, augu augšanu, uzlabo augu pārziemošanu un mazina slimošanu. Parasti pirms sēšanas graudus kodina, diemžēl visbiežāk ar ķīmiju, lai apkarotu patogēnās sēnes un nebūtu pelējuma un puves. Taču rezultāti ir daudz labāki, ja graudus apstrādā ar *Trihoderminu*, jo tas iedarbojas gandrīz uz visu un ierobežo vismaz 26 augu slimības, piemēram, graudaugu sakņu puvi, graudzāļu miltrasu, tomātu brūno puvi un daudzas citas. Piemēram, zemenēm bieži uzbrūk slimības, tad lieliski noder *Trihodermins* vai speciālais mikroorganismu maisījums *Zemenēm* – tajā pievienota vēl viena unikāla baktērija, kas spēj ierobežot kaitīgo organismu uzbrukumus. Drastiski skanēs, bet baktērija ir dzīva būtne, kas kaut ko ēd un kaut ko izdala. Šī izdala kristāliskus proteīnus, kas ļoti garšo kāpurēm, – tie tos saēdas, un tiem bloķējas vai pārplīst vidus zarna... Tiesa, tas darbojas tikai uz kāpurēm, jo citus kukaiņus, piemēram, mārītes, šis proteīns neinteresē.

Trihodermins ir piemērots dažādiem augsnes tiptiem un dažādiem kultūraugiem. *Trihoderminu* (arī citus mikroorganismus) vislabāk sākt lietot, tiklīdz ārā augsnē ir plus pieci un vairāk grādu.

Trihodermins nopērkams mitrā un sausā veidā. To šķaida ar ūdeni proporcijā līdz viens pret desmit. Taču, jo koncentrētāks, jo vairāk miljardu mikroorganismu ielaidīs, jo tie būs stiprāki un tiem būs vieglāk konkurēt ar kaitīgajiem mikroorganismiem.



VITMĪNS

Šis ir īstais pavasara produkts! *Vitmīnu* lieto sēklu dīdēšanai un augu apsākšanai, tas dabiski stimulē un stabilizē augu attīstību. *Vitmīns* satur dažādu augsnes mikroorganismu izdalītus augiem labvēlīgus vielmaiņas produktus: aminoskābes, citokīnīnus, gibberelīnus, aminoskābes un citus.

Ar *Vitmīnu* apstrādā dekoratīvos augus, dārzeņus, kartupeļus un graudaugus, to izmanto gan siltumnīcā, gan atklātā laukā. Īpaši ieteicams lēni, grūti dīgstošu sēklu apstrādei, retu vai vērtīgu augu kultūru un ārstniecības augu audzēšanā. Ar *Vitmīnu* apstrādātām sēklīm un augiem palielinās šūnapvalku caurlaidība, kā rezultātā paātrinās sēklu dīgšana, spraužu apsākšanās, lapu un stublāja augšana, ražas ienākšanās, līdz 60% palielinās sakņu svars. Tas stimulē arī augu izturību pret patogēniem. Dažkārt šo līdzekli var izmantot profilaksei, kad augs ir saguris, jo *Vitmīns* palīdz arī atkopties.

Lai sekmētu jaunstādu ieaugšanu klajā laukā, sau-so preparātu sajauc ar kūdru un pirms stādīšanas iekaisa vadziņās.

Vitmīns nopērkams divās formās: šķidrā un sausā. Sēklu apstrādei izmanto neatšķaidītu preparātu. Augsnes, stādāmā materiāla, spraužu apstrādei, kā arī augu apsmidzināšanai izmanto atšķaidītu šķidro preparātu: 100 mililitrus uz 10 litriem ūdens.



BIOKOMPOSTĒTĀJS

Savai komposta kaudzei uzmanība jāpievērš laikus, to uzrušinot un ieliekot baktērijas, kas noārda celulozi. *Bio-kompostētājs* sadala skaidas, siki sakapātus zarus, koku lapas un mājsaimniecības orga-

niskos atkritumus. Lai veicinātu komposta sadalīšanos, to ieteicams pievienot komposta kaudzei vairākkārt. Preparātu var atšķaidīt ar ūdeni un aplaistīt, var izmantot jau gatavo, mitro produktu. Ja kāds savu komposta kaudzi vēl nav aprūpējis, līdz pavasara darbiem to var paspēt. Jo ar kompostu jābūt uzmanīgam – par ātru ieliekot to dārzā, kad vēl notiek sadalīšanās process, patērējas slāpekļis, tādējādi mēs to atņemam augam.

Jo pirmie vienmēr *paēd* mikroorganismi un tikai tad tiek augiem. Tāpēc komposts līdz galam jāsadala, lai pēc tam to pareizi iestrādātu siltumnīcā.



BIOMIKSS

Biomikss ir kompleks mikroorganismu maisījums, kas mazina slimību izraisītāju skaitu, paātrina augu augšanu, veicina ziedēšanu un ražas nobriešanu, uzlabo augsnes struktūru un barības elementu uzņemšanu augos. *Biomikss* var paaugstināt ražību pat par 50%. Izvēloties piemērotu lietošanas formu, izmantojams visām kultūrām: lauka un siltumnīcu dārzeņiem, kartupeļiem, garšaugiem, zemenēm, augļu kokiem, ogulājiem, krāšņumaugiem, profilaksei. Maisījumu iestrādā augsnē 5–10 centimetrus dziļi pirms sējas vai stādīšanas, kā arī izmanto stādot un pārstādot.

KAS IR BIOEFEKTS?

Lai gan sabiedrība *Bioefekts* reģistrēta 1993. gadā, uzņēmumam ir sena vēsture. Tā sākas jau pirmās Latvijas neatkarības laikā, kad kopā ar vācu un angļu zinātniekiem tika uzsākta Latvijas augsnes mikroorganismu un baktēriju zinātniskā izpēte un izveidota kolekcija. *Bioefekta* kolekcija, šķiet, ir lielākā Eiropā – tajā ir 156 augsnes baktērijas, no kurām pašlaik ražošanā izmanto 22. Padomju gados šī joma nevienu neinteresēja, bet, kad Latvija atjaunoja neatkarību, universitātei vairs nebija naudas ne pētījumiem, ne kolekcijas uzturēšanai. Tad mikrobioloģe, zinātniece Dr. Anita Lielpētere ņēma šo lietu savās rokās, nodibināja uzņēmumu un sāka ražot pirmos augsnes uzlabotājus. Pirmsākumos tā vairāk bija mājražošana ar pāris darbiniekiem un trim produktiem. Pirmie bija nitrogēna produkti un *Trihodermins*, kas joprojām ir visefektīvākais un visvairāk pieprasītais produkts. Tā kā pieprasījums auga, radās arī citi produkti, piemēram, mikroorganismu kokteiļi ar konkrētajam augam visvairāk nepieciešamajām baktērijām. Kad Anita Lielpētere devās pelnītā atpūtā, uzņēmumam 2018. gada sākumā mainījās saimnieki. Pa šo laiku produktu klāsts papildināts vēl par pieciem produktiem, un šobrīd uzņēmums arvien attīstās un paplašinās. Drīzumā *Bioefekta* produktus varēs iegādāties ne tikai Latvijā, Lietuvā un Igaunijā, bet arī Zviedrijā, Čehijā, Polijā, Slovākijā, kur līdzīgu konkurentu ar šādu produkciju un tik plašu sortimentu nav. Tāpēc latviešiem jābūt lepniem, ka šādi preparāti viņiem bija pieejami jau vakar, ir pieejami šodien un būs arī rīt.

**Tie,
kam nav dārza,
bet ir balkona augi vai
puķupodi, jāatceras, ka pods
ir slēgta vieta, – dabā viss nāk un
iet, un mainās, bet podā tā nenotiek.
Tāpēc arī podā zeme jāsakārto, un
šim nolūkam var izvēlēties kādu no
mikroorganismu kokteiļiem, kas
paredzēti balkona puķēm,
telpaugiem.**



KUR IEGĀDĀTIES? *Bioefekta* līdzekļus var iegādāties saimniecības un būvniecības preču veikalā *Depo, Kurši, K-Senukai*, lielākos un mazākos dārkopības veikalos, arī reģionos. Tālrunis konsultācijām: 27774433, vairāk informācijas www.bioefekts.lv.