

Kā saimniekot videi draudzīgi?

Augu seka ir viens no lētākajiem līdzekļiem, kā nodrošināt kultūraugu veselību un saglabāt augsnes auglību. Plānojot augu seku, liela nozīme ir piemērotu priekšaugu un pēcaugu izvēlei, jo katrs kultūraugs patērē dažādus barības vielu un mitruma daudzumus, uzkrāj atšķirīgu sakņu un pēcplaujas atlieku masu, atšķirīgi ietekmē augsnes fizikālās un ķīmiskās īpašības, sējumu nezāļainību u. c.

Pūres Dārzkopības pētījumu centra pētnieki iesaka ievērot šādu augu secību:

- tauriņzieži (bagātina augsni ar slāpekli, tāpēc ir labi augi visas ķēdes sākumam);
- lapu dārzeni (lapu veidošanai tiem vajadzīgs daudz slāpekļa);
- kultūraugi, kas veido augļus, sēklas;
- sakņaugi.

Dabiskā mēslojuma izmantošana no Latvijas kūdras, kurā galvenā nozīme ir nevis augu barības vielu daudzumam, bet gan tā sastāvā esošo atbrīvoto humīnvielu īpašībām, kuras veicina augu augšanu un uzlabo augsni. Tas ir dzīvais mēslojums, kas iedarbojas kompleksi ne mazāk kā trīs gadu garumā.

Humīnvielas dod iespēju samazināt komposta un kūtsmēslu daudzumu augsnes mēslošanai, bet vietās, kur šī mēslojuma ir daudz, humīnvielas palīdz to ātrāk nogatavināt. Īpaši ieteicams šos preparātus lietot saimniecībās, kas atrodas līdzās autoceļiem, jo humīnvielas darbojas kā lielisks oksidants, oksidējot svinu, dzīvsudraba savienojumus, pesticīdus un citus tehniskā piesārņojuma produktus. Humīnvielu izmantošana ir neatsverama un dod labus rezultātus pat ekstremālos apstākļos – nepietiekamā apgaismojumā, sausumā, krasās temperatūras maiņās, salnās vai lielā mitrumā – audzētiem augiem. Šie līdzekļi ieteicami graudaugu, eļļas augu, augļu koku, dārzeņu (sevišķi tomātu un gurķu), istabas augu sakņu apstrādei un sakņu mērcēšanai, tas ir labs sēklu kodināšanas līdzeklis.

Biohumuss, kas iegūts no organiskiem atkritumiem ar Kalifornijas Sarkano slieku palīdzību bioloģiskā pārstrādes procesā. Biohumuss satura ziņā četrkārt pārspēj kūtsmēslus un kompostu, samazina augsnes blīvumu, veicina augsnes buferīpašību paaugstināšanos un bagātina augsni ar organiskām vielām. Tam ir liela ūdens ietilpība un noturība, pozitīvi ietekmē augsnes mikrofloru un palielina mikroorganismu skaitlisko sastāvu.

Kompostam ir vajadzīgs gaiss, jo pretējā gadījumā sāksies pūšanas, nevis trūdēšanas process. Tādēļ, veidojot komposta kaudzi, nevajadzētu to sablīvēt, jo mikroorganismi darbojas tikai gaisa klātbūtnē. Pārlietu sablīvēšanu novērš sastāvdaļu izvietošana pa kārtām jeb slāņiem. Piemēram, vienā kārtā liek dārzeņu mizas, tad no dārza savāktās lapas, tad nopļauto zāli, tad atkal savāktās lapas. Lai kompostā gaisa patiešām būtu pietiekami, vēl papildus nepieciešams vismaz divas trīs reizes gadā komposta kaudzi pārcilāt vai pārrakt. Kompostā drīkst likt visus organiskos mājas atkritumus: kafijas un tējas biezumus; augļu un dārzeņu mizas; dzīvnieku valsts atkritumus - gaļas un zivju paliekas arī var kompostēt, bet jāņem vērā, ka tie var pievilināt dažādus parazītus, peles un žurkas; var kompostēt arī papīru, bet nelielos daudzumos; var kompostēt arī viengadīgās nezāles, izņemot tās, kuras ir ar nobriedušām sēklām; var kompostēt nopļautu zāli, puķu lakstus utt.; nobirušas lapas, bet tikai no veselīgiem augiem



Augu vircu var gatavot gan no nātrēm, gan citiem augiem, der pat siena smalkumi. Par maz novērtēta ir bieži sastopamā tauksakne, kas ir bagātīgs kālija un fosfora avots. Daudz vērtīgu mikroelementu var atrast ganu plikstiņā (tas ir arī ārstniecības augs). Ja vien iespējams, augu brūvējumiem izmanto plastmasas, koka, keramikas vai emaljētus traukus. Dzelzs var reaģēt ar raudzējumu, varbūt tas nekļūs kaitīgs kultūraugiem, taču trauka mūžs noteikti saīsināsies. Gatavojot nātru vircu, trauku piepilda ar sasmalcinātām nātrēm, tās nesablīvējot, un uzlej tik daudz ūdens, lai šķidrums putojot neietu pāri malām. Lai traukā neiekristu sīki dzīvnieki, uzliek sietu vai vāku (blīvi noslēgt nevajag). Rūgšana ilgst aptuveni divas nedēļas, kad vircu ik pa laikam (vēlams – katru dienu) apmaisa. Kad šķidrums kļuvis tumšs un pārstājis putot, līdzeklis ir gatavs. Brūvējums nepatīkami ož gan tapšanas procesā, gan pēc raudzēšanas. Tauksaknes vircas iegūšanai uz 10 l ūdens ņem aptuveni 1 kg sasmalcinātu augu. Raudzē četras nedēļas. Līdzīgi gatavo arī struteņu un nezāļu vircu.

Bioloģiskajā augu aizsardzībā visbiežāk izmanto parazitāros un plēsējkukaiņus, arī entomopatogēnos mikroorganismus (baktērijas, sēnes), bakulovīrusus, entomopatogēnās nematodes, putnus. Latvijā visilgāk izmanto spožlapsenīti trihogrammu.

Trihogrammas visbiežāk izmanto ābolu un zirņu tinēju apkarošanai. Tās var izmantot arī kāpostu un rāceņu balteņu, ziemāju un kāpostu pūcīšu limitēšanai. Pateicoties dabas likumsakarību izpratnei par bioloģisko daudzveidību, augu aizsardzība vairs nav tikai iznīcinātāja. Arvien plašāk attīstās integrētā augu aizsardzība, kur augu kaitēkļu daudzums tiek mērķtiecīgi limitēts izmantojot arī bioloģiskās daudzveidības komponentus.

Latvijā izstrādātie biopreparāti ir piemēroti mūsu apstākļiem, lai cīnītos pret kaitēkļiem un augu slimībām ar dabīgiem līdzekļiem.

Trihodermins B-Jp., kuru lieto sniega pelējuma (*Monographella nivalis*), sēklu pelējuma (*Alternaria* spp.), sakņu puves (*Pythium* spp.) ierobežošanai graudaugiem un dārzeņiem, kā arī krāšņumaugiem atklātā laukā, tā arī segtās platībās, melnā kraupja (*Rhizoctonia solani*) un kartupeļu lakstu puves (*Phytophthora infestans*) ierobežošanai kartupeļiem un pelēkās puves (*Botrytis cinerea*) ierobežošanai vīnogām. Trihodermins satur dzīvas sēnes *Trichoderma harzianum* šūnas. Preparāts veicina sēklu dīgšanu, augu augšanu, uzlabo pārziemošanu un mazina slimošanu. Tas nodrošina izcilu profilaktisku efektu un atveseļo augsni.

Zaļās ziepes paredzētas kartupeļu, augļu koku, ogulāju, dekoratīvo koku un krūmu un krāšņumaugu apstrādāšanai pret laputīm, tripšiem, lapu blaktīm, lapu blusiņām un bruņutīm.

Trihogramma ierobežo ābolu tinēja (*Carpocapsa pomonella*), zirņu tumšā tinēja (*Laspeyresia nigricana*), kāpostu un rāceņu balteņu (*Pieris brassicae*, *P. rapae*), kāpostu pūcītes (*Barathra brassicae*), plūmju tinēja (*Grapholitha funebrana*) attīstību. Preparāts paredzēts ābeļu, zirņu, kāpostu u.c. krustziežu dzimtas dārzeņu apstrādāšanai.

