



Zaļmēslojums – augsnē iesēti dažādu kultūru augi, kas savas īsās veģetācijas periodā netiek izmantoti un augšanas laikā baro augsnes mikrofloru. Apsētos laukos augsnes mikrobioloģiskie procesi ir simts reizes aktīvāki kā neapsētās augsnēs. Turklāt, jo lielāka augu dažādība, jo bagātāka veidojas augsnes mikroflora.

Zaļmēslojums ir viens no plašāk lietotajiem paņēmieniem, kas uzlabo augsnes kvalitāti. To plaši izmanto graudkopībā, lai atpūtinātu augsni un atgūtu augsnes kvalitāti.

Zaļmēslojumā labi izmantot: tauriņziežus, stiebrzāles, platlapjus, griķus utt.

Tauriņziežu sugas ir ar agresīvākiem un skābākiem sakņu izdalījumiem. Tauriņzieži savāc barības vielas no augsnes, bet vienlaikus to sakņu sistēma ir izteikti labvēlīga mikorizes sēņu izplatībai, kas ir īpaši vēlamas auglības uzlabošanai. Ar mikorizes palīdzību augi spēj no augsnes asimilēt barības vielas, kas atrodas saistītās formās, piemēram, labāk tiek izmantotas augsnes fosfora rezerves.



Stiebrzāles palielina augsnes tilpumu. Stiebrzāļu sakņu tīklojumā dzīvo dažādi mikroorganismi. Kamēr auzas, kam ir gara mietsakne, īsā laikā veido lielu biomasu.

Krustzieži ir bioloģiski augsnes attīrītāji, kas samazina nematožu skaitu un palīdz cīnīties ar dažādām slimībām.

Maisījumi dod trīs reizes lielāku efektu kā monokultūra.

Bioloģiskā augu daudzveidība dod īpaši labu efektu, jo maisījumu augiem ir laba savstarpējā sadarbība. Zināms, ka monokultūras zaļmēslojumi nav tik efektīvi kā maisījumi.

Sējot zaļmēslojumu, efektu uz augsni palielina arī izsējas devas samazināšana. Ja parasti ganībām vai pļaujai sēj ~40 kg/ha, tad zaļmēslojumam jāsēj 30kg/ha vai pat mazāk. Augi labāk iesakņojas, tiem palielinās barības vielu un mitruma rezerves.

Ja zaļmēslojumu iestrādā augsnē īsi pirms ziedēšanas, zaļā masa vairo augsnes baktērijas, kas ir ļoti labi. Bet vairāk vēlamas ir mikorizes sēnes, jo parasti to trūkst. Ja zaļmēslojumu iestrādā pāraugušu, dzeltenīgāku, tad tas aktivizē tieši sēņu izplatību.

Iestrādājot pāraugušu zaļmēslojumu, ilgāk sadalās augu atliekas. Šajā gadījumā var lietot rūpnieciski ražotus mikroorganismus un celulozi šķeļošos fermentus.

- Piemēram, 1 kg mikrobioloģiskā preparāta Slurry Bugs atšķaida ar 200 litriem ūdens un izsmidzina 4 l/ha. 1 kg – 50 ha. Izmaksas 5,5 eiro/ha + PVN.
- Mikrobioloģisks preparāts Bio ELEMENT – uz augu daļām un augsnes izsmidzina 1 l/ha. Tādā veidā augsnei tiek iedotas vēlamās baktērijas, kas mobilizē augsnē esošās baktērijas un palīdz pārveidot augsnes NPK. Izmaksas 22 eiro/ha + PVN. Bio ELEMENT efektu var palielināt, veicot smidzinājumu kopā ar slāpekļa mēslojumu.
- Augsnes baktēriju aktivizators Amalgerol. Izsmidzina 5 l/ha. Izmaksas, ~28 euro/ha + PVN.

Zaļmēslojumu vēlams neieart. Ar bezaršanas tehnoloģiju iegūst vislabāko rezultātu – zaļmēslojumu pieveļ, izlīdzina, tad mulčas slānī sēj nākamos augus.

Iearot, apveļot zemi, visa vēlamā mikroflora un biomasā nonāk apakšā, kur nav skābekļa. Biomasai ir jāsadalās skābekļa ietekmē, lai augi spētu no augsnes izmantot barības vielas. Ja biomasā sadalās bezskābekļa ietekmē, tā sāk rūgt un pūt.

Ja tomēr iestrāde tiek veikta, tad ne dziļāk kā 5 cm.

Augoši augi baro augsnes mikrofloru un mikorizes sēni. Ar mikorizes sēni lietderīgi izmantotā augsnes platība, no kuras augi saņem barības vielas, palielinās tūkstošiem reižu. Mikorizes procesi īpaši specializējas Ca, Mg, K, N, P apgādē un mikroelementu – Zn, Cu, Fe u.c. – apgādē augiem.



Mikorizes sēņu tīklojums uz augu saknēm pasargā augus no slimībām, stresiem (karstuma, aukstuma), smago metālu ietekmes, pārlietu liela sāļu daudzuma un liela Na daudzuma augsnē.

Zaļmēslojumi mazina monokultūru audzēšanas slikto ietekmi, tomēr jāatceras, ka tie neaizstāj augu seku.