

SAMnr
Lantbrukarens namn
Adress
Telefonnr

Besöksdatum

10B Upprepad växtnäringsbalans

Bakgrundsbeskrivning

Växtodlingsgård med 185 hektar åker. Genom ett samarbete med en granne som har köttdjur finns tillgång till stallgödsel. Byter ensilage och halm mot stallgödsel. Senaste markkartering är gjord 1999 och visar både klass II och IV för både fosfor och kalium. Årets grödfördelning var: höstvetete 60 ha, vårkorn 42 ha, havre 29 ha, höstraps 20 ha, vall 22 ha, träda 12 ha.

Tolkning av växtnäringsbalansen

En växtnäringsbalans beskriver skillnaden mellan tillförd och bortförd växtnäring på gården under ett år. Skillnaden visar antingen överskott, underskott eller balans på växtnäring. Denna balans är beräknad på uppgifter från år 2009.

Den största tillförseln av kväve sker genom inköpt mineralgödsel. Även från stallgödseln och utsädet tillförs en del. Drygt ett ton kväve per år kommer från luften, både som kvävenedfall och som kvävefixering i vallen. Största andelen fosfor kommer från stallgödsel och mineralgödsel. För kalium svarar stallgödseln för den absolut största tillförseln. Bortförsel av växtnäring sker genom försålda vegetabilier.

Beräkningarna visar ett **kväveöverskott på 61 kg per hektar**. Jämförelsevärdet för en gård med liknande förutsättningar är 62 kg/ha. Du ligger bra till, men det skulle kanske gå att minska ytterligare. Ett lågt kväveöverskott är positivt eftersom överskottskvävet går förlorat från gården genom utlakning, ammoniakavgång och denitrifikation. Vid denitrifikationen bildas bland annat lustgas som är en stark växthusgas.

Du har **balans på fosfor**. Det är bra med tanke på att markkarteringen i genomsnitt visar klass III. Då ska man sikta på att tillföra lika mycket fosfor som grödan för bort.

Jämförelse med tidigare års balanser

Årets balans är ganska lik den som gjordes 2005. Kväve- och kaliumöverskottet har dock ökat. Axan-användningen har ökat från i genomsnitt 290 kg/ha till 360 kg/ha. Det kan bero på att gödslingen till vallen (som grannen står för) inte togs med 2005. Ni har heller inte räknat med något mineralgödselkalium i den tidigare balansen.

Överskott av N, P och K för olika år (kg/ha).

År	N	P	K
2005	48	0	11
2009	61	0	29

Kväveutlakning

Vi beräknade kväveutlakningen på två olika alternativ: en växtföljd på de lite styvare jordarna (alternativ 1) och en på lättjorden (alternativ 2). Se gödslingsplan för växtföljd, alternativ 1 och 2.

Kväveutlakningen blev i genomsnitt 33 kg N/ha och år i alternativ 1.

Grundutlakningen (som representerar den utlakning man normalt kan vänta sig från en stråsädesodling med normala givor handelsgödsel och där första bearbetning sker i september-oktober) beräknas vara 28 kg N/ha i din kommun med den angivna jordartsfördelningen. Det som ökat utlakningen är främst gödslingsintensiteten (att du gödslar mer än det angivna behovet i dataprogrammet). Att du har en stor andel höstväxande gröda gör att utlakningen minskar.

I alternativ 2 blev utlakningen 38 kg/ha och år. Grundutlakningen är i det här fallet beräknad till 44 kg/ha. Att utlakningen är högre beror på att det är lättare jord. Det som minskat utlakningen här är att du tillämpar vårbearbetning och fånggröda.

Att arbeta för att minska utlakningen gör att man sparar mer kväve till efterföljande gröda, minskar övergödningen av våra sjöar och hav, samt indirekt även minskar utsläppen av klimatgaser eftersom kvävet som läcker ut kan bidra till avgång av den starka växthusgasen lustgas på andra platser.

Kommentar till gödslingsplan alt 2: I planen är både stallgödsel och NPK inlagt till malkornet. Det räcker med ett av alternativen. Nötfastgödseln tillgodoser PK-behovet gott och väl, egentligen även för nästa år. Det vore därför bättre att sprida stallgödsel vartannat år i växtföljden i stället för tre år i rad. T.ex. varva havre med malkornet.

Förbättringsmöjligheter

- Ny markkartering. Markkartan börjar bli till åren och en ny kartering visar hur tillståndet i marken har förändrats under de senaste 10 åren. Utifrån den kan du fortsätta att gödsla rätt.
- Fortsätt att tillämpa vårbearbetning och fånggröda. Speciellt på lättjorden märks nyttan av dessa åtgärder.
- Tänk på förfruktseffekter när du gödslar med kväve. Kanske går det att minska givorna ibland.
- Genom att välja klimatdeklarerad mineralgödsel som är tillverkad med bästa möjliga teknik halveras klimatgasutsläppen från tillverkningen av gödseln.

Lycka till!

Hälsningar,

Rådgivarens namn

Adress

Telefonnr

E-mail



Komplettera med eventuell finansieringstext samt logga från respektive län