

SAMnr
Lantbrukarens namn
Adress
Telefonnr

Besöksdatum

Uppföljning 1B

Sammanfattning

Gården är på 140 ha med ren växtodling. Grödorna som odlas är potatis, råg, malkorn, höstvetete, sockerbetor och i år så odlades även höstraps för första gången på länge. Jordarten varierar mycket, men det är mest lättare jordar. P-AL klassen ligger på III-IV och K-AL klassen på I-III. Fånggröda odlas på ca 5 % av arealen och vårplöjning tillämpas delvis. Kväveöverskottet har minskat med åren medan både kväve- och fosforbalansen alltid har legat på ett underskott. Tänk på att inte tära på fosfor- och kaliumförrådet alltför mycket. Grödor som bör prioriteras med PK-gödsling är potatis, sockerbetor och raps.

Sammanställning av tidigare råd samt kommentarer

1A Start – rådgivning 2002

13A Säkert växtskydd – hantering 2003

- Använd både förkläde och visir vid påfyllning när risken för stänk av koncentrerat preparat är störst. [Förkläde används inte alltid men byter kläder efter arbetet med växtskyddsmedel.](#)
- Skaffa färskvattendunk på sprutan till handtvätt. [Har nu en ny spruta med denna utrustning.](#)
- Förvara varuinformationsblad samlat, tex i en pärm. [Detta finns.](#)
- Skaffa sågspån eller annat uppsugningsmaterial till förvaringsrummet. [Detta finns.](#)

12A Markpackning – 2003

- Kontrollera och reglera lufttrycket i de tunga maskinerna såsom upptagare, traktor och tröska. Tag reda på vilket lufttryck (av respektive däckfabrikat) däcken kan köras med vid de aktuella lasterna och dragkrafterna. Trelleborg, Michelin mfl har dem. [Ändrar vid olika arbeten.](#)
- Kontrollera gärna lufttrycksmätaren. Mätare som sitter på slang/kompressor tenderar att visa några tiondes bar fel, vilket kan betyda mycket om man kör längre tid med för lite luft. [Ej gjort. Tips: Du kan t.ex. köpa en liten elektronisk lufttrycksmätare som du kan ta med till någon däckfirma och jämföra utslaget mot deras lufttrycksmätare som är mer tillförlitlig. Det är speciellt viktigt att ha rätt lufttryck vid körning med låga tryck.](#)
- Åtgärder mot packningseffekter pga fälttransporter på ”lerbacken” vidtas först om infiltrationshastigheten märkbart försämrats så det påverkar bearbetningen och grödan. En åtgärd med djupbearbetning kostar ca 100 till 150 kr/timme + traktor och förare och motiveras bara om värdet på produktionsminskningen överstiger denna kostnad. Troligen blir verkan av bearbetningen kortvarig då fälttransporter-

na årligen sker på samma ställe. "Lerbacken" har blivit bättre med åren så det är inget problem.

- Utnyttja fånggrödan genom att blanda in exempelvis rödklöver eller någon annan gröda med djuppenetrerande rotsystem. Den hinner bilda ganska bra rotsystem på relativt kort tid. Om det finns specifika problem kan fastliggande klövervall eller fröklövervall vara en metod att förbättra strukturen. Tyvärr är det svårt att komma åt odlingskontrakt. I år odlas senap som fånggröda för första gången. Den ger en bättre markstruktur än en gräsfånggröda.
- Minska markpackningen genom att tömma betupptagarens tank så nära vändtegen som möjligt samtidigt som upptagaren är på väg ut mot vändtegen. Detta görs.
- Tänk på att bearbeta jorden vid så torra förhållande som möjligt. Markfukten påverkar normalt packningsrisken mer än vad reglering av ringtrycket kan göra på ett enskilt däck. Tänker på det.

10A Grundläggande växtnäringsbalans – 2003

11Aa Kvävestrategi - 2004

- Ofta finns det tillräckligt med PK efter sockerbetorna varför det kanske räcker med kvävegödsling till kornet. Gödslar med NPK eftersom det blir enklast samt att det ändå är ett underskott i växtnäringsbalansen på P och K.
- Du lägger NPK 11-5-18 och N27 samt kalimagnesia till potatisen. En billigare variant skulle vara PK 7-25, N27 och kalimagnesia men det kräver en extra körning. Ej testat eftersom man inte får ut några mikronäringsämnen då.
- Efter potatis finns mycket fosfor i marken, därför skulle det räcka med N27 och kalimagnesia till den efterföljande rågen. Gödslar med NPK eftersom det är smidigare.

11B Fosforstrategi – 2008

- I växtföljden med potatis skulle fosfor till rågen efter potatis kunna uteslutas och läggas till sockerbetorna istället. Lägger NPK till rågen.
- I växtföljden utan potatis kunde fosforgödslingen vara något högre för att upprätthålla en låg klass IV. Fosforgödslingen har inte höjts, snarare minskats med det pris vi haft. Sockerbrukskalk har tillförts vissa skiften vilket bidragit med lite fosfor.

10B Upprepad växtnäringsbalans – 2008

- Kaliumgivan till rapsen är något stor och i sockerbetorna är den för låg. Minska kalimagnesiagivan till höstrapsen med 100 kg/ha och lägg det på sockerbetorna istället. Det blev ingen kalimagnesia till någon av dem på grund av priset som varit.
- Potatisen skulle kunna gödslas på ett mer optimalt sätt. Minska NPK 11-5-18 givan till 700 kg och öka kalimagnesiagivan till 500 kg. Detta skulle minska gödselkostnaden med ca 700 kr per ha. NPK-givan sänktes till 800 kg från en giva på 1000-1100 kg.
- Fundera också på om eftersådd fånggröda efter potatisen skulle kunna vara ett alternativ för dig. Detta skulle minska utlakningen med ytterligare 5-14 kg N/ha på dessa skiften beroende på fånggröda. Oljevaxter minskar läckaget mer än gräs eller stråsäd. Ett annat alternativ är att så en höstsådd gröda efter potatisen, vilket

också görs ibland då höstråg sås istället för malkorn. [Försöker att alltid så råg efter potatis. Har sått senap som fånggröda efter rågen.](#)

14A – Våtmarksplanering

- [Det blev bevattningsdamm istället för våtmark.](#)

Växtnäringsbalans

	2003	2008	2009	Kommentarer
Grödfördelning, ha:				
Malkorn	50	34	19,5	
Höstråg	22	40	60	
Höstvete	15	25	18	
Socketbetor	20	16	18	
Matpotatis	15	15	12,5	
Stubbräda	1			
Övrig träda		10		
Höstraps			12	
Areal totalt, ha:	123	140	140	
Växtnäringsbalans, kg/ha:				
Tillförsel N	128	137	148	
Bortförsel N	102	120	140	
Differens N	26	16	8	
Värde på N att jämföra sig med*		32	35	
Differens P	-6	-4	-7	
Differens K	-20	-25	-34	

* Beräknat genomsnitt för en gård med din inriktning och inköp av stallgödsel. Från STANK in MIND.

Kommentarer till växtnäringsbalans

Kväve - Kvävetillförseln har ökat för varje år en växtnäringsbalans har gjorts. Detta beror förmodligen på grödfördelningen. Att tillförseln ökade mellan 2008 till 2009 beror bland annat på att det nu odlas höstraps som gödslas lite mer samt att malkornarealen, som gödslas lite mindre, har minskat. Bortförseln av kväve har ökat med tiden. I år blev det bra skördar på alla grödor, vilket har bidragit till den höga bortförseln och låga överskottet i år. Överskottet var bara på 8 kg N/ha vilket kan jämföras med jämförelsevärdet på 35 kg N/ha. Överskottet har minskat med åren, vilket är bra även ur klimatsynpunkt eftersom överskottskväve lätt kan omvandlas till växthusgasen lustgas.

Fosfor - Fosforbalansen har alltid legat på ett underskott. Nu när priserna har varit höga så har det varit motiverat att tära på förrådet, men det är inte bra att tära på det i längden. Marker som ligger i fosforklass IV tål att täras på lite men sockerbetor och raps gynnas av att fosforklass IV bibehålls. I klass II-III är det inte önskvärt med ett underskott.

Kalium - Även kaliumbalansen har hela tiden legat på minus. På bitar där det är styvare jord kan leran bidra med en hel del kalium, men på lättare partier är det viktigare att kaliumgödsla. Tänk på att halm för bort en hel del kalium och man brukar räkna med att bortförseln bör kompenseras med en mineralgödselgiva på 20 kg K/ha.

Utlakningsberäkning

	2003	2008	2009	Kommentarer
Jordbearbetning, fånggröda, %:				
Bearbetning – tidig höst	30	59	60	
Bearbetning – sen höst	0	23	20	
Bearbetning vår	70	18	20	
Ingen bearbetning	0	0		
Fånggröda	60	5	5	
Utlakning, kg/ha:				
Våtmark, ha:				

Problemställningar

Kväveutlakning

Fånggröda odlas men inte mer än vad som krävs eftersom stödet för det inte är värt det. Oljeväxtfånggröda har testats i år. Vårbearbetning praktiseras på en del av arealen.

Ammoniakavgång

Ammoniakavgången kan vara stor från betblasten och det är därför önskvärt att plöja ned dessa så snart som möjligt efter betskörden för att inte förlora kvävet i form av ammoniak. Ammoniak som går upp i luften kommer att falla ner någon annan stans där det sedan kan omvandlas till lustgas som är en stark växthusgas, så ammoniakavgången bidrar indirekt även till växthuseffekten. Vid snabb nedplöjning av betblasten kan dock denitrifikationen öka vilket också leder till lustgasutsläpp, men snabb nedplöjning är ändå att föredra.

Fosforförluster

Markkarta finns och gödningen bestäms utifrån denna, vilket är bra. Det som kan förbättras är dräneringen på vissa ställen och arbete med detta görs fortlöpande varje år.

Säkert växtskydd

Bekämpningsmedelshanteringen är bra. Glyfosatanvändningen har ökat till följd av fånggrödeodlingen.

Åtgärder

- Tänk på att inte tära på fosfor- och kaliumförrådet alltför mycket. Grödor som bör prioriteras med PK-gödning är potatis, sockerbetor och raps.

Treårig rådgivningsplan

Utförd rådgivning

2002	1A, 13A
2003	12A, 10A
2004	11Aa
2005	
2006	
2007	
2008	11B, 10B, 14A
2009	1B

Rådgivningsplan fas 2

2010	11C, 13D
2011	13G, 10B
2012	11Aa

Intresse finns för fortsatt enskild rådgivning. Modulerna ”Potatis - kväve- och fosforstrategi”, ”Potatis växtskyddsstrategi”, ”Upprepad växtnäringsbalans” och eventuellt även ”Kvävestrategi” planeras in.

Hör gärna av dig om du har frågor eller om någonting är oklart!
Med vänlig hälsning,

Rådgivarens namn

Adress

Telefonnr

E-mail



Komplettera med eventuell finansieringstext samt logga från respektive län