

## Kokbok till grovfoderodling, modul 15A

**Krav:** Modulen bör ha föregåtts av utfodringsrådgivning, 41A eller 41B.

**Mål för modulen:** En effektiv grovfoderproduktion med små förluster som bidrar till att nå miljömålen ”Ingen övergödning”, ”Grundvatten av god kvalitet”, ”Bara naturlig försurning” och ”Begränsad klimatpåverkan”.

Vad ska göras?	Arbetsgång	Material att använda
Före besöket	Skicka ut indatablankett i förväg Ta fram rådgivningsdokument från modul 41A/ 41B eller annan rådgivning	Indata 15A.doc
Under besöket	Växtodlingsplan inkl. gödsling samt helst markkarta. Info från växtodlingsplanen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avkastningsnivåer</li> <li>• Gödselgivor (stall- och mineralgödsel)</li> <li>• Fröblandningar</li> <li>• Baljväxtandel</li> </ul> Info om maskinsystem och konserveringsmetod Info om mjölkkvalitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitet från mejeriet (celltal, urea)</li> </ul> Info från foderanalyser, helst för de tre senaste åren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ts-halt</li> <li>• energi</li> <li>• smältbarhet</li> <li>• råprotein</li> <li>• fiber</li> <li>• mineraler</li> <li>• hygien</li> <li>• och stärkelse för majs och helsäd</li> </ul>	Köksbordmaterial 15A 2016.ppt



<b>Motivering</b>		
Motivera lantbrukaren till varför grovfodret är viktigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rätt grovfoderkvalitet ger bättre avkastning, mindre kraftfoderåtgång och bättre ekonomi.</li> <li>• Olika grovfodergrödor/fröblandningar kräver olika brukningsåtgärder. Detta kan t.ex. ge bättre proteinhalt i grovfodret.</li> <li>• Rätt tidpunkt för vallbrott, spridningsstrategi för stallgödsel samt kvävegivor ger mindre kväveläckage, ammoniakavgång och växthusgasförluster.</li> <li>• Foderförluster i produktionskedjan betyder mycket för ekonomi och växtnäringshushållning.</li> </ul>	Köksbordsmaterial 15A 2016.ppt
<b>Förberedelse av åtgärdsplan</b>	Gå igenom gårdens producerade grovfoder	
Målbeskrivning av grovfodret	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd målbeskrivningen från 41A eller 41B eller gör målbeskrivning för grovfoder om det saknas.</li> <li>• Mål bör finnas för ts-halt, energi, råprotein, NDF, kalium samt stärkelse för ev. majs och helsäd.</li> </ul>	<p>Köksbordsmaterial 15A 2016.pptx</p> <p>Rätt kvalitet till rätt produktion april 2011.ppt</p> <p>Vallfodrets betydelse för foderkostnaden 2012.doc</p> <p>Praktiska råd nr 18</p> <p>Grovfoderkvalitet.pdf</p>
Foderanalyser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammanfatta de senaste årens analyser av näringsinnehåll och hygien. Jämför målbeskrivningen med aktuella foderanalyser.</li> </ul>	<p>Lathund 15A</p> <p>Tolkning av foderanalysen sept 2012.pdf</p> <p>Köksbordsmaterial 15A</p>



<h3>Rundvandring</h3>		
<p>Fält- besök några representativa vallar</p>	<p>Gör en rundvandring i fält på några representativa vallar, diskutera och bedöm vallarter, baljväxthalt, etablering och skador/problem som jordhögar, gödselsträngar, dåliga insådder eller utvintringsfläckar. Föreslå åtgärder för att lösa problemen.</p>	<p>Baljväxthalter i vall – Grovfodercentrum och Norsk webbplats Köksbordsmaterial 15A 2016.ppt</p>
<p>Konserveringsteknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussion om grovfodersystemet. Finns det tecken på problem vid inläggningen, lagringen, hanteringen av ensilaget?</li> <li>• Titta på silos, blandarvagnar, rengöring etc.</li> <li>• Diskutera förluster i lager och ev. hygieniska problem.</li> <li>• Föreslå lösningar om det är möjligt.</li> </ul>	<p>Praktiska råd nr 3 Tips inför vallskörden Ensilering vallfoder Svensk Mjök 2003.pdf</p>
<h3>Åtgärdsplan</h3>		
<p>Grovfodersystem</p>	<p>Beskriv och optimera gårdens grovfodersystem och växtnäringsutnyttjande genom att gå igenom: Vallsystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ålder på vällen,</li> <li>• antal skördar,</li> <li>• avkastningsnivå</li> <li>• vallfröblandningar</li> <li>• etableringsmetoder- insådd, renbestånd, gödsling</li> </ul> <p>För majs och helsädesodling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sortval</li> <li>• gödsling</li> <li>• skördetidpunkt för att uppnå önskad kvalitet</li> </ul>	<p>Praktiska råd nr 12:1, 12:2 Hjälpreda för beräkning av vallskörd.pdf Mall för beräkning av avkastning.xls Etablering vall Kämpe Sofia Rapport 3 2010.pdf Praktiska råd nr 3 Tips inför vallskörden.pdf Köksbordsmaterial 15A.ppt</p>



<p>Gödslingsplan för grovfodergrödorna</p>	<p>Gör förslag till gödslingsplan för grovfodergrödorna. Optimera gödslingen och ge förslag på åtgärder för rätt foderkvalitet, optimal avkastning och minimala förluster av foder, växtnäring och växthusgaser utifrån:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avkastningsnivå</li> <li>• skördesystem</li> <li>• vallålder/ liggtid</li> <li>• vallfröblandning och önskad kvalitet</li> <li>• baljväxthalt- ge ev. olika gödslingsalternativ för olika baljväxthalter</li> <li>• risk för kväveförluster t.ex. vid vallbrott eller stallgödselspridning</li> <li>• sporer i mjölken</li> <li>• körsador</li> <li>• förhöjt kaliuminnehåll i vallfodret</li> </ul>	<p>Lämplig och olämplig spridning av stallgödsel Praktiska råd nr 5 Din stallgödsel är värdefull Avkastningsberäkningsmall.xls Baljväxthalt i vall – Grovfodercentrum och Norsk websida - länk Gödsling till vall utifrån proteinhalt.xls Praktiska råd nr 6 Råd om kvävegödsling till vallen Rekommendationer för gödsling och kalkning 2016.pdf Köksbordsmaterial 15A.ppt</p>
<p>Antal skördar, fröblandningar och förluster</p>	<p>Diskutera särskilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betydelse av antal skördar på avkastning och kvalitet</li> <li>• Foderspill vid olika skördeteknik</li> <li>• Olika fröblandningar och vilken effekt detta får på kvalitet och växtnäring utnyttjande</li> <li>• Betydelse av vallålder för avkastning och kvalitet.</li> <li>• skördeteknik (maskinkapacitet, arbetsbredder, inläggningstid, förtorkningsbehov)</li> <li>• lagringsförluster och foderspill, är det lång förtorkning och inläggningstider?</li> <li>• uttagshastighet silo, är det bra intervall eller kan det leda till problem?</li> </ul>	<p>Ensilering vallfoder Svensk Mjolk 2003 Ensileringsmedel Tomas Pauly SLU feb 2015.pdf Teknik för vallskörd i ekologiskt lantbruk 2002.pdf</p>



Gödsling	<p>Diskutera särskilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stallgödselgivor – titta på stallgödseffekter vid olika spridningstidpunkter och tekniker (inkl. temp, luftfuktighet och tidpunkt).</li> <li>• Jämför ekonomin vid olika spridningsteknik som bredspridning, släpslangspridning, nedmyllning och ev. matarslang.</li> <li>• Mineralgödselgivor – Diskutera och optimera NPK-givor i förhållande till avkastning, markvärden och kvalitetsparametrar (stäm av markanalyser och foderanalyser)</li> <li>• Kvävefixering i vallen, diskutera klövers betydelse för skörd och gödsling, känslighet för körskador, sista skörd på hösten, övervintring.</li> </ul>	<p>Stallgödselkalkylen Praktiska råd nr 6 Råd om kvävegödsling till vallen Rekommendationer för gödsling och kalkning 2016.pdf</p>
Kväveutlakning och vallbrott	<p>Beräkna kväveutlakningen i ursprunglig gödslingsplan jämfört med den nya för minst ett utvalt vallskifte. Diskutera utlakningen före och efter åtgärder och tänk särskilt på vallbrottet.</p>	<p>Utlakning i vall 15A.xls Egen VERA-beräkning av utlakning Mekaniskt vallbrott Jordbruksinformation 2014-1.pdf</p>
Växthusgasförluster	<p>Bedöm risken för lustgasavgång före och efter åtgärder, liksom riskerna för indirekta kväveförluster.</p>	<p>Underlag för klimatdiskussion kvävestrategi 2011.pdf Praktiska råd nr 22 Minska utsläppen av växthusgaser från stallgödsel.pdf</p>
Rådgivningsplan	<p>Följ upp rådgivningsplanen och revidera den om det är aktuellt.</p>	



Dokumentation		
Rådgivningsbrevet ska innehålla:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammanfattade åtgärder för gårdens grovfoder för rätt foderkvalitet, optimal avkastning och minimala förluster av foder, växtnäring och växthusgaser.</li> <li>• Gödslingsplan för gårdens grovfodergrödor efter föreslagna åtgärder.</li> <li>• Kväveutlakning efter föreslagna åtgärder och uppskattning av skillnaden jämfört med utgångsläget.</li> <li>• Kommentarer om hur föreslagna förändringar påverkar växthusgasutsläpp, utlakning och ammoniakavgång.</li> <li>• Ev. revidera tidigare framtagna mål för grovfoderkvalitet (ts-halt, energi, råprotein, NDF, kalium samt stärkelse för ev. majs och helsäd).</li> <li>• Om målbeskrivning för grovfodret inte finns sedan tidigare ska den tas fram.</li> <li>• Uppdaterad rådgivningsplan.</li> </ul>	Rådgivningsbrev wordmall.doc Exempel rådgivningsbrev
Rapportera i GNW-adm		
Registrera rådgivningen	Registrera följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum för rådgivningen.</li> <li>• Datum för uppföljningskontakt.</li> <li>• Målbeskrivning för önskad grovfoderkvalitet (ts-halt, energi, råprotein, NDF, kalium, samt stärkelse för majs och helsäd) om det inte är gjort sedan tidigare.</li> <li>• Om åtgärdsplanen har reviderats.</li> </ul>	

