

Arvensis

GRANSKAD KUNSKAP FRÅN HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPENS HIR-RÅDGIVARE



3.2014
APRIL



**Dra nytta av
svinflytens
olika lager**



Lovande bandsådd



**Effekt även
nästa år**



**Gulrost från
Asien**



**Sälj din
solel**

Skribenter i detta nummer: Johan Oscarsson, Linda af Geijerstam, Rikard Andersson, Henrik Nätterlund, Gunilla Berg, Per Ståhl, Nina Nilsson, Erik Jönsson, Carl Blackert, Gunnel Hansson, Nils Helmersson, Anders Pålsson, Emma Hjelm, Sara Bergström Nilsson, Stina Stabo, Sara Lindström, Rolf Spörndly

Minimera osynliga ensilage

Det händer att 25 procent av grönmassan försvunnit när ensilaget i plansilon ska utfodras. För att undvika riktigt stora förluster är det viktigt att packningen anpassas efter inläggningskapaciteten.

Stora förluster

Källa	Silotyp, antal undersökta silor	TS-förlust
Seibt (Sverige 1991)	Tornsilo, 96 silor	18% (4-32%)
Seibt (Sverige 1991)	Plansilo, 91 silor	23% (9-30%)
Köhler m. fl. (Tyskland 2013)	Plansilo, 26 silor	9% (-4 till 19%)

Tabell 1. Även i tidigare undersökningar i torn- och plansilor har förlusterna visat sig variera mycket och ibland vara riktigt höga.

Stor variation på två svenska gårdar 2013

Totalt 4 silor	Silo	Förlust grönmassa (%)	Förlust ts (%)	Regn- at in (mm)
Gård 1 Plansilo A	340 m ² , 400 ton grönmassa	+3,9 %	-10,8 %	94
Gård 1 Plansilo B	340 m ² , 400 ton grönmassa	-4,5	-13,5 %	2
Gård 2 Plansilo utan tak	100 m ² , 160 ton grönmassa	+3,1	-3,7 %	72
Gård 2 Plansilo med tak	100 m ² , 370 ton grönmassa	-2,3	-2,0 %	-

Tabell 2. De stora ts-förlusterna hos Gård 1 beror på alltför snabb inläggning. Att grönmassans mängd ökade efter lagringen på två silos berodde på att mycket regn trängde in i silon här.

Till många förvåning upptäcker vi att mängden ensilage som tas ut ur en plansilo ofta är mycket mindre än den mängden grönmassa som las in. Att det förekommer förluster i ensilagehanteringen är välkänt för de flesta. Men att de kan uppgå till 25 procent är mer än de flesta tror. Alla har vi ibland sorterat bort och kastat ensilage som blivit mögligt eller som bara har tagit lite värme och luktar ofräscht. Men det är det lilla. Än större är de osynliga förlusterna i silon.

Systematisk vägning

Vi har under två år systematiskt börjat följa upp olika ensilagesilor på gårdar runt om i landet. Mest har vi undersökt plansilor men även tornsilor, slangar och rundbalar. Vi väger och tar prov på varje lass som går in och sedan väger och provtar lantbrukaren allt som tas ut ur silon under utfodringssäsongen. Och tidigare resultat från litteraturen stämmer än, se tabell 1. Förlusterna i silon är betydande, och framförallt väldigt varierande.

Regn ska inte räknas

I tabell 2 visas mätningar från två gårdar som deltagit studien 2013. På Gård 1 vägde man ut 15 ton mer ensilage än inlagd grönmassa i den ena plansilon. Men vid analys av torrsubstansen visade det sig att man ändå tappat nästan 17 ton torrsubstans (11 %). Sannolikt regnar det in.

Vi kan också se på Gård 2, där den ena silon hade tak, att det verkar som att plansilor inte går att få helt täta utan att det regnar in. Med regnvattnet följer det säkert med en hel del föroreningar och en vanlig syn är ju svartnande ensilage längs kanterna i silon. Och kan regnvatten rinna in så kan förstas luft också läcka in. Silon är helt enkelt inte tät.

Tätare med plastfilm

Men allt vatten som ökar är inte regnvatten. När luft läcker in i silon sker en aerob omsättning där bakterier, jäst och mögel kan tillväxa och effekten av deras tillväxt är koldioxid (CO₂), vatten och värme. Ett säkert tecken på aerob omsättning i silon är att den är varmare än omgivningen. Och då är det lättare att förstå att så stora förluster kan uppstå utan att vi kastar några betydande mängder. Värmeproduktionen tar av näringen och fodret går bokstavligen upp i rök (koldioxid).

Det är alltså luft som läcker in som är boven i dramat. För att minska luftens påverkan finns två vägar till förbättring. Den ena är att göra silon tätare. Där kan de nya supertunna men väldigt täta plastfilmerna som man lägger närmast grönmassan göra nytta. De sluter bättre tätt än de tjocka traditionella som dock ändå krävs som ett skyddande ytterlager. Den andra vägen är att packa grönmassan



förluster



Kort om tid. När lantbrukare byter från egen maskinkedja till att ta skörden på entreprenad så ökar inläggningskapaciteten så pass mycket att packningen kan bli lidande.

extra mycket. Då blir ensilaget mycket kompakt och tätt, och luft som läcker in kan inte nå så långt in i silon.

Tung och lång packning

Det som utmärker Gård 2 med sina extremt låga förluster på 2-4 procent av ts är att man på gården packar under mycket lång tid. Man får vänta mellan en halv och en timme på varje hackvagn och packningstraktorn går då hela tiden. Man efterpackar dessutom ett par timmar till dagen efter inläggningen innan man tillsluter silon.

Gård 1 som har större vallareal och större plansilofack har vallskiftena när silorna. Skörden tas dessutom snabbt med självgående hack och tre

transportvagnar. Man har alltså en mycket hög inläggningskapacitet. Silon packas med en stor lastmaskin och en annan lastmaskin kör in grönmassan kontinuerligt.

Det är inte ovanligt att när lantbrukare byter från egen maskinkedja till att ta skörden på entreprenad så ökar inläggningskapaciteten så pass mycket att packningen blir lidande.

Lång uttagstid värst

Vi har också mätt förlusterna i rundbalar. Förlusterna i dessa ligger på en helat annan nivå. Ofta ligger ts-förlusten på någon enstaka procent och aldrig över 4-5 procent. Detta gäller naturligtvis under förutsättning att inte balarna gått



Kompakt ensilage. Längre inläggningskapacitet ger tillräcklig tid för bra packning vilket minskar förlusterna.

sönder eller håller fel ts-halt. Rundbalar ska hålla en ts-halt på 40-60 procent. Orsaken till de klart lägre förlusterna för denna lagring beror sannolikt till största delen på att rundbalen är betydligt tätare än plansilon. Men även till stor del på att en rundbal förbrukas samma dag som den öppnas medan de plansilor vi mätte ibland var öppna ett par månader.

Under tiden då silon är öppen har luften fritt tillträde och ger bakterier, jäst och mögel fritt spelrum att förbruka näringen. Den värme som då skapas känner vi ofta inte för den kyls av när den ligger nära ytan. Att det är under den långa uttagstiden som förlusterna uppstår tyder även det förhållandet

att tornsilor och slangsilor verkar ge samma höga förluster som plansilor.

Vi kommer att fortsätta att mäta förluster på gårdar även denna säsong. Du som är intresserad av att delta kan kontakta ■ på 070-567 21 89 eller per e-post.

- Lärdomar – kontrollera att:
- Silon är tät så att det inte regnar in
 - Packningen är tillräcklig
 - Uttaget är tillräckligt stort

Packar du din silo med tillräckligt tung traktor och under tillräckligt lång ■?
Se Packningsräknaren genom att gå till SLU:s webbplats (www.slu.se) och sök på "räknesnurror".

Arvensis ges ut av de oberoende organisationerna HIR Malmöhus, Hushållningssällskapet Skaraborg, Östergötland, Kalmar-Kronoberg-Blekinge, Kristianstad och Växa Sverige.

Arvensis förmedlar granskad och komprimerad kunskap även med internationell utblick. Målgruppen är professionella lantbrukare inom växtodlingsområdet. Våra skribenter är i huvudsak HIR-rådgivare som befinner sig mitt i lantbrukarnas vardag och verklighet.

Redaktion

Borgeby Slottsväg 11,
237 91 Bjärred
Tel 046-71 36 00
arvensis@hushallningssallskapet.se
www.arvensis.se
e-postadress till redaktion och
annonser är förnamn.efternamn@
hushallningssallskapet.se

Gunnel Hansson Redaktör
Tel 046-71 36 13

Linda af Geijersstam
Tel 0706-15 67 70

Björn Roland Tel 0511-248 35

Emma Hjelm Tel 046-71 36 69

Henrik Nätterlund Tel 046-71 36 27

Artiklarna skrivs i samarbete mellan författaren och redaktionen. Har du synpunkter eller förslag på artiklar hör av dig till redaktionen.

Ansvarig utgivare

Erik Stjernedahl
Tel 046-71 36 10

Annonser

Thomas Linné
Tel 0708-81 66 11

Prenumerera på Arvensis

7 nummer per år för
795 kr/år + moms
Anmäl dig på www.arvensis.se
eller 046-71 36 00

Grafisk form

abSe media AB, Västerås

Tryck

Kepa Tryck AB, Kävlinge

Utgivningsplan 2014

	Mtrldag	Utgivndag
Nr 3	3 apr	23 apr
Nr 4	7 maj	26 maj
Borgeby- bilaga	26 maj	16 juni
Nr 5	3 sept	22 sept
Nr 6	15 okt	3 nov
Nr 7	26 nov	15 dec



6



8



20



12



28

Innehåll:

Högre netto med bred front

Kostnader i schack

4

Hållbar ogräsbekämpning

4 rådgivare – 1 nämnamnare

6

Självseparerande svinflyt

Tjock fraktion med P

8

Rör inte nötflyten

Bryta sväntäcket räcker

10

Lovande bandsådd i vete

Mer hackat utan skördetapp

12

Höga priser kräver precision

Kostar mer att ligga fel

14

Minimera ensilageförluster

Packning efter kapacitet

20

Se upp med septoria och gulrost

Redo för ett svårt svampår

24

Fördel solceller i lantbruket

Förslag gynnar elförsäljning

28