

Haustestrategiar for grovfôrproduksjon i vått klima



Synnøve Rivedal, Trond Børresen, Liv Østrem, Therese Mæland og Johannes Deelstra, NIBIO
synnove.rivedal@nibio.no

Eit klima i endring gjer innhaustinga av grovfôr utfordrande for store deler av landet. Det er generelt meir nedbør enn tidlegare, men det er også stor variasjon mellom år, noko som gjer planlegginga av haustinga svært vanskeleg. I dei våtaste åra har det vore problematisk å få mange nok haustedagar for å få avlinga i hus, og jordpakking og sundkøyring har vore eit stort problem. Vi har sett nærmare på nedbør, jordfukt og tal dagar aktuelle for hausting på Fureneset, Særheim og Kvithamar i 2017. Vidare har vi sett på korleis ulikt utstyr påverkar faren for jordpakking.

I dei fire månadane juni–september 2017 var nedbøren 638, 561 og 372 mm på høvesvis Fureneset, Særheim og Kvithamar. På Fureneset var tal dagar utan nedbør 3, 13, 8 og 9 i månadane juni, juli, august, september, medan tal dagar på Særheim var 7, 10, 5 og 11 og på Kvithamar 8, 5, 5 og 15. Nedbørs- og jordfuktmålingar viser at moglege hausteperiodar på Fureneset/Askvoll var 28.6.–01.7., 21.–26.7., 23.–27.8. og 25.–28.9. På Særheim og Kvithamar var det få samanhengande periodar utan nedbør med unntak av slutten av september. Jordfuktmålingar på Kvithamar viser også utfordringar med våt jord, med den tørraste perioden frå slutten av juli og utover i august.

Terranimo®- modellen predikerer faren for jordpakking ved køyring med traktor og landbruksmaskiner. Kva hausteutstyr som er vanleg å bruke varierer mellom landsdelar og intensitet i grovfôrdyrkinga. På dei mest effektive bruka er det vanleg med sjølvgåande finsnittarar i kombinasjon med traktor og grasvogn. Ein middels tung finsnittar veg rundt 13 tonn og ei tom grasvogn rundt 5 tonn. Vekta på lasta i ei full vogn med gras vil vere rundt 6 tonn, og traktoren som skal dra dette vil normalt ligg på rundt 6 tonn. Ved litt mindre intensiv drift er rundballeutstyr svært vanleg. Vekta på ei

rundballepresse som både pressar og pakkar i plast vil typisk ligge på rundt 6 tonn. I tillegg kjem vekta på rundballane som oftast ligg på 700–800 kg per stk. Ei slik presse krev også ein traktorstorleik på om lag 6 tonn. Det er utvikla spesialutstyr for bratte areal, som er aktuelt å bruke også fordi det er lett. Døme på dette er Rasant, der traktoren har ei vekt på i rundt 1,1 tonn, og frontmontert slåmaskin veg 150 kg. For å plukke opp graset brukar ein til dømes multikuttar og avlessarvogn. Eigenvekta på ei avlessarvogn vil vere under 1,3 tonn og vekta på eit fullt lass rundt 4 tonn. Her er det mulig å bruke ein traktor på under 4 tonn. Bruk av breie dekk og/eller tvillinghjul reduserer jordpakkinga.

Ved bruk av Terranimo for desse tre mekaniseringslinjene ved ulike fuktighetsforhold i jorda, på ei humusrik sandig morenejord, fekk ein generelt pakkingskader i dei øverste 0–20 cm av jorda. Den lette mekaniseringa gav likevel liten risiko for pakking i overflata, med unntak av for avlessarvogna, som pakka det øverste sjiktet også under tørre forhold. Under våte forhold gav avlessarvogna risiko for pakking ned til 30 cm.

Rundballepressa på stor traktor gav risiko for pakking ned til 30 cm ved fuktige forhold og ned til 40 cm under våte forhold. Det var særlig pressa som gjorde skader, men også bakhjula på traktoren på grunn av vektoverføring. Modellkøyringane for finsnittar og stor traktor med grasvogn synte tilnærma dei same resultatata som runballeutstyret. Her er det ikkje rekna med full last i vogna. I enkelte tilfelle kan jorda vere våtare nedover i profilet enn på overflata. Modellutrekningar viste at køyring på ei våt jord i 0–20 cm, med ei tilnærma vassmetta jord i 20–50 cm, gjev skader ned til 50 cm ved dei tunge mekaniseringane. Vidare spørsmål blir om det lette utstyret aukar tidsvindauga for hausting og korleis det påverkar effektivitet og grovfôrkvalitet.