



# Minimala förluster vid inläggning och uttag av ensilage



Authors:

Anna Carlsson<sup>1</sup>,  
Nilla Nilsdotter-Linde<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Svenska Vall

<sup>2</sup>SLU—Sveriges lantbruksuniversitet



## 1 Beskrivning av innovationen

### Noggrannhet ger minimala ensilageförluster

Örjan Bergman vill utnyttja gårdens foder maximalt. Viktigast av allt är att minimera förlusterna av det vallfoder som ensileras. Detta är viktigt ur både ekonomisk och praktisk synvinkel – att köra bort dåligt ensilage tar tid.

### Packning är viktigt!

Två plansilofack fylls samtidigt med två lastmaskiner så att man hinner packa noga. Under natten får vallfodret sjunka. När arbetet startar nästa morgon efterpackar traktorn minst en timme medan man hämtar första lasset från fältet. Då har grönmassan tappat spänst, sjunkit ihop och är lätt att packa ytterligare. "Ensilaget ska vara hårt som ett golv."

Ensilaget täcks sedan mycket noggrant med plast som pressas ner särskilt noga längs kanterna. Ovanpå plasten läggs ett 10-15 cm tjockt lager sand. Det är mycket viktigt att få tätt längs väggarna.



Ensilaget tas ut enligt trappstegsmetoden för att minimera förluster. Om man spiller från det övre lagret hamnar det på det nedre steget istället för att hamna på marken och bli förstört.



### Fördelar

- Perfekt ensilering sparar pengar och ger friskare djur
- Låg cellhalt i mjölken
- Större mängd torrsubbstans ensilage i varje silo tack vare högre densitet
- Snabb tömning av silofack vid uttag



### Nackdelar

- Detta system kräver en extra traktor med förare för packning



## 2 Uppnådda resultat

Genom att delta i ett forskningsprojekt vid SLU insåg Örjan att ensilageförluster inte bara är det man med viss möda öser bort. Minst lika viktigt är osynliga förluster. Den genomsnittliga ts-förlusten i de andra plansilorna i studien var 14,1 %, medan tre silor på Ekenäs gård hade genomsnittlig ts-förlust på endast 4,7 %.

Vid ensilering är talesättet ”hacka, packa, täck” välkänt. På Ekenäs gård har man dokumenterat betydligt mindre förluster i ensilaget än på andra gårdar. Logistiken är genomtänkt. Maskinkedjan har anpassats och två plansilor fylls samtidigt. Den som packar hinner med att göra ett noggrant arbete. Planering, anpassning av maskiner och noggrannhet i varje moment är anledningar till att ensilageförlusterna är små.



Foto: Rolf Spörndly

Trots låg fyllningshastighet, omfattande packning, sandtäckning och liten silobredd var ts-förlusten i ensilaget på Ekenäs gård 10 procentenheter lägre än på en genomsnittlig svensk gård.

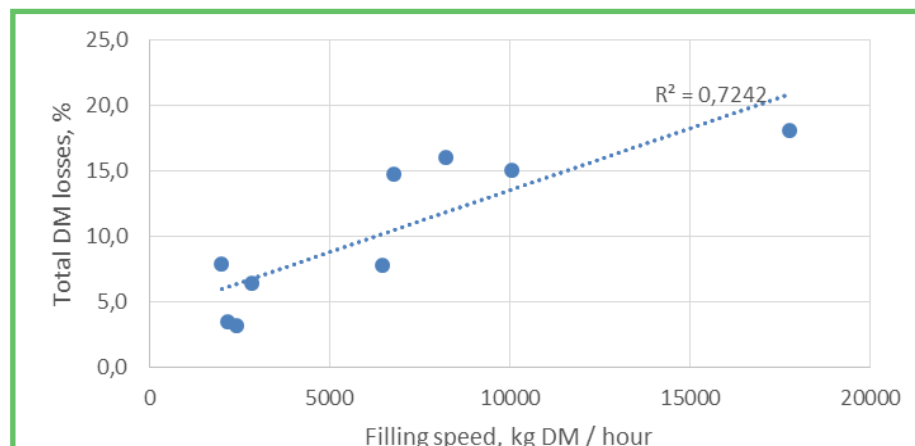


Bild 1. Förlust av torrs substans (ts) som funktion av fyllningshastigheten i nio plansilor. Timmarna räknas från fyllningens start till slut, inklusive nattimmar (Spörndly, 2018).

### Mer information

Spörndly, R. 2018. Dry matter losses from different silo structures. Swedish University of Agricultural Sciences. Department of Animal Nutrition and Management. Proceedings of the 9th Nordic Feed Science Conference, Uppsala, Sweden. Report 298, 171–176.