

# Praktiska Råd

## Hjälpreda för beräkning av vallskörd

### För silor

Trots att vall är den största grödan i Sverige, är det inte många som vet vilken mängd vall de skördar per hektar. Alla gödslingsrekommendationer utgår från att man vet vilken skörd man kan förvänta sig. Vallskördens storlek är också viktig i beräkningar av växtnäringsbalanser. Därför har Greppa Näringen gjort denna hjälpreda för att hjälpa dig att räkna fram din vallskörd.

2013 Nr 12:2

### Gör så här

- Hjälpredan förutsätter att du för **anteckningar** om vilka skiften som lagras i vilka silor. Det finns också en hjälpreda för att beräkna dina vallskördar efter hur mycket du skördat som balar eller lass. Använd i så fall "Hjälpreda för beräkning av vallskörd – Lass och/eller balar".
- Börja med att **anteckna årets vallskiften** och areal. Du kan också notera vallålder och fröblandning.
- Vänd till baksidan. **Ange silonamn och mått på innehåll** i varje silo. Beräkna volymen: längd x bredd x höjd. För slänter på limpa eller silo kan man räkna med halva släntens längd för att få rätt volym.
- För tornsilor och korvar räknas volymen ut som arean av den runda ytan gånger höjd eller längd. Arealen beräknas genom formeln  $A=3,14 \cdot r^2$ , där  $r^2$  är radien, halva diametern, gånger sig själv. Tvärsnittsytan på korvar brukar inte vara cirkelrund. Mät både bredd och höjd och använd genomsnittet.
- För in **volym** och trolig **volymvikt** för respektive silo/limpa/korv. Förslag på volymvikter hittar du i tabell 1 och 2. Räkna ut och ange **total ts-vikt kg** för varje silo.
- Gå tillbaka till tabellen med skiften och **ange i vilken silo** som skörden från varje skifte hamnat (kolumn A).
- För in den skördade arealen (kolumn D) och räkna ut totalarealen som ligger i varje silo. Vänd tillbaka till tabellerna med silor och för in areal i silo. Räkna ut **skörd kg ts/ha**.
- Vänd tillbaka till tabellen med skiftena. Notera skörd **kg ts/ha för varje skifte**. Det blir en genomsnittsskörd för de skiften som finns lagrade i samma silo.
- Beräkna också **genomsnittsskörden** för varje delskörd. Räkna ut kg ts totalt för varje skifte (kolumn E). Summera total areal och total skörd i rutorna längst ner i kolumn D och E. Dividera den totala ts-skörden med den skördade arealen. För in i rutan längst ner på sidan. Man kan alternativt använda summerad total ts-vikt kg för alla silor och dela med total areal.
- För att **stämna av** om din totalvikt i silon är rätt räknad kan du summera vikten på invägt grovfoder när en silo är tömd. Gödslingsrekommendationer utgår från skördad mängd. Man bör alltså räkna också med spillet. Men om du vill beräkna din produktionskostnad för grovfodret är det mer rätt att räkna skörd efter spill.
- Bedöm** om du ligger rätt i din gödsling av vallen utifrån skördar. Gör om beräkningen **flera år** för att få en säkrare uppskattning av avkastningen.







## PLANSILOR

| Silonamn/<br>beteckning | Används för<br>delskörd | Längd<br>m | Bredd<br>m | Höjd<br>m | Volym<br>m <sup>3</sup> | Volymvikt<br>kg ts/m <sup>3</sup> | Total ts-<br>vikt kg | Areal i silo<br>ha | Skörd<br>kg ts/ha |
|-------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |

## LIMPOR

| Silonamn/<br>beteckning | Används för<br>delskörd | Längd<br>m | Bredd<br>m | Höjd<br>m | Volym<br>m <sup>3</sup> | Volymvikt<br>kg ts/m <sup>3</sup> | Total ts-<br>vikt kg | Areal i silo<br>ha | Skörd<br>kg ts/ha |
|-------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |

## KORVAR

| Silonamn/<br>beteckning | Används för<br>delskörd | Längd<br>m | Bredd<br>m | Höjd<br>m | Volym<br>m <sup>3</sup> | Volymvikt<br>kg ts/m <sup>3</sup> | Total ts-<br>vikt kg | Areal i silo<br>ha | Skörd<br>kg ts/ha |
|-------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |            |            |           |                         |                                   |                      |                    |                   |

## TORNSILOR

| Silonamn/<br>beteckning | Används för<br>delskörd | Diameter | Höjd<br>m | Volym<br>m <sup>3</sup> | Volymvikt<br>kg ts/m <sup>3</sup> | Total ts-<br>vikt kg | Areal i silo<br>ha | Skörd<br>kg ts/ha |
|-------------------------|-------------------------|----------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
|                         |                         |          |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |          |           |                         |                                   |                      |                    |                   |
|                         |                         |          |           |                         |                                   |                      |                    |                   |

**Tabell 1.**

Olika volymvikt i tornsilo

| Förutsättningar                                | Silons fyllningsbara höjd, m |     |      |      |      |     |      |      |
|--|------------------------------|-----|------|------|------|-----|------|------|
|  | 8                            | 10  | 12   | 14   | 16   | 18  | 20   | 22   |
| Lagringshöjd efter<br>sjunkning, m             | 7,5                          | 9,4 | 11,3 | 13,2 | 15,1 | 17  | 18,9 | 20,8 |
| 26-40 % ts<br>kg ts/m <sup>3</sup>             | 175                          | 190 | 205  | 217  | 228  | 238 | 248  | 256  |
| <23% ts eller<br>>40% ts, kg ts/m <sup>3</sup> | 158                          | 171 | 185  | 195  | 205  | 214 | 223  | 230  |

Källa : Databok för driftsplanering 1989 och 1996.

Volymvikt i Korv (tub eller slang): 200 kg ts/m<sup>3</sup>. Källa: JTI informerar nr 116 2007.

**Tabell 2.** Volymvikt, kg ts/m<sup>3</sup>, i ensilage i plansilor beroende på packare och inläggningshastighet.

| Kapacitet<br>Ton grönmassa/tim | Vikt Packningsekipage kg |       |        |        |
|--------------------------------|--------------------------|-------|--------|--------|
|                                | 5 000                    | 7 500 | 10 000 | 12 500 |
| 10                             | 190                      | 220   | 253    | 285    |
| 15                             | 178                      | 204   | 230    | 255    |
| 20                             | 170                      | 193   | 215    | 238    |
| 25                             | 166                      | 186   | 206    | 226    |

Silohöjd 2,4 m, 30% ts, 15 cm inläggningslager. Vid lägre ts-halt sjunker också volymvikten i kg ts/m<sup>3</sup>. Vid 23% ts-halt i stället för 30% är volymvikten 20 kg ts/m<sup>3</sup> lägre. Värdena kommer från amerikanska undersökningar med mest lusernensilage, och skall ses som en fingervisning.

Källa: Maskinkonsult Christer Johansson



Europeiska jordbruksfonden för  
landsbygdsutveckling: Europa  
investerar i landsbygdsområden

Praktiska Råd är en skriftserie inom Greppa Näringen för handfasta råd kring produktion och miljö. Rådgivnings- och informationsprojektet Greppa Näringen är ett samarbete mellan Jordbruksverket, länsstyrelserna, LRF och företaget inom lantbruksnäringen. Du når oss på: tel 0771-573 456, [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu)