

Hjälpreda för beräkning av vallskörd



För silos

Trots att vall är den största grödan i Sverige, är det få som kan tala om vilken mängd vall man skördar per hektar. Vall vägs inte i samband med skörd som andra grödor. All gödslingsrådgivning utgår dock från att man vet vilken skörd man kan förvänta sig. Vallskördens storlek har också betydelse i beräkningar av växtnäringsbalanser. Därför vill Greppa Näringen med denna hjälpreda underlätta för den som vill räkna fram sin vallskörd.

Text Stefan Halldorf

Gör så här

- 1 Hjälpredan förutsätter att du för **anteckningar** om vilka skiften som lagras i vilka silos i varje delskörd. Det finns också en metod att beräkna dina vallskördar efter hur mycket du skördat på varje fält i balar eller vagnar. Använd i så fall "Hjälpreda för beräkning av vallskörd - Balar/Vagnar".
- 2 Börja med att **anteckna årets vallskiften** i den stora tabellen på nästa sida. Här finns plats för både EU-beteckning, eget namn och areal. Om inte hela skiftet hamnat i en silo, utan delats på två, bör skiftet också delas på två rader i uppställningen.
- 3 Vänd till baksidan av denna hjälpreda. **Ange namn** på varje silo, och försök **uppskatta storleken** på det som finns lagrat i varje silo eller limpa genom att ange genomsnittlig längd, bredd och höjd och multiplicera. Varje silo/limpa betraktas alltså som en låda.
- 4 Tornsilos betraktas som cylindrar. Då räknas volymen ut genom att multiplicera arean av den runda ytan med höjd eller längd. Arealen beräknas genom formeln $A=\pi*r^2$, där π är ca 3,14 och r^2 är radien, halva diametern, gånger sig själv.
- 5 Korvar för ensilage är också en form av cylinder. Tvärsnittsytan brukar dock inte vara cirkelrund, utan ovalformad. Genom att mäta både bredd och höjd på tvärsnittsytan, och ta genomsnittet av detta, får du en genomsnittdiameter. Använd denna för att räkna på samma sätt som för en tornsilo. Längden får avrundas.
- 6 **För in volym** på respektive silo, och för också in trolig volymvikt. Förslag på volymvikter, kg ts/m³, hittar du i tabell 1 och 2.
- 7 **Räkna ut** och ange den totala mängden ts i varje silo.
- 8 Gå nu tillbaka till tabellen med skiften och ange i vilken silo som skörden från varje skifte hamnat.
- 9 För in den skördade arealen och räkna ut totalarealen som ligger i varje silo. Vänd tillbaks till tabellerna med silos och för in summan. Räkna ut skörden per ha och för in.
- 10 Vänd tillbaka till tabellen med skiftena och för in skörden, kg ts/ha, på varje skifte. Det blir en **genomsnittsskörd** för dom skiften som finns lagrade i en silo.
- 11 Räkna ut totalskörden för varje skifte.
- 12 **Summera** de kolumner som går.
- 13 Räkna ut **total** vallskörd, och **genomsnittlig vallskörd** för all areal.
- 14 Om du också räknat ut din vallskörd med hjälp av "Hjälpreda för bestämma vallskörd - Balar/Vagnar" kan du **jämföra skörden** och på skiften och total vallskörd.
- 15 För att **stämna av** om din totalvikt i silon är rätt räknad bör du summera vikten på allt grovfoder när en silo är tömd. Räkna också med spill.
- 16 Utifrån total genomsnittlig skörd på varje delskörd och total skörd: **Bedöm** om du ligger rätt i din gödsling av vallen.

Silonamn/ beteckning	Används för delskörd	Längd m	Bredd m	Höjd m	Volym m ³	Volymvikt kg ts/m ³	Total ts- vikt kg	Areal i silo ha	Skörd kg ts/ha
PLANSILOS									
LIMPOR									
KORVAR									
TORNSILOS									
					Diameter				

Tabell 1. Olika volymvikter i torsnilos och korv (tub eller slang)

Förutsättningar	Volymvikt kg ts/m ³	Källa
23% ts, höjd 12 m	220	Norrländsk växtodling
30% ts, höjd 12 m	230	Norrländsk växtodling
Torsnilo	240-270	Hansa Husdjur
26-40% ts, höjd 12 m	205	Agriwise, SLU
26-40% ts, höjd 22 m	260	Agriwise, SLU
Torsnilo	300	Svenska Neuro
Korv (tub eller slang)	200	SLU, examensarbete 217

Tabell 2. Volymvikt, kg ts/m³, i ensilage i plansilos beroende på packare och inläggningshastighet.

Kapacitet 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/m³. Vid 23% ts-halt i stället för 30% är volymvikten 20 kg ts/m³ lägre. Värdena kommer från amerikanska undersökningar med mest lucernensilage, och skall ses som en fingervisning.

Källa: Maskinkonsult Christer Johansson