

# Verklighetsanpassad vallfrö

Vid vallinsådd tar vi inte hänsyn till de faktorer som vi anpassar en spannmålssådd efter. Tusenkornvikt och såbruk är minst lika viktigt att ta hänsyn till vid vallfrösaadd. Med en timotejdominerad vallfröblandning eller vid goda förhållanden kan man drista sig till att så 15 kilo vallfrö per hektar.

När vi sår en gröda siktar vi normalt på ett visst plantantal per kvadratmeter och tar då hänsyn till bland annat grödans bestockningsförmåga samt fältets såbädd och räknar sedan ut utsädesmängden utifrån tusenkornvikten och grobarheten. För vallinsådd gör vi inte det, utan använder samma frösmängd som vi alltid gjort, det vill säga cirka 20 kilo per hektar. Trots likriktningen i vallfrösmängd blir resultaten väldigt olika och en hög utsädesmängd ger inte säkert en bra insådd. Däremot ger det en säker utgift. Är det då befogat och möjligt att dra ner utsädesmängden med 5 kilo per hektar och spara 250 kronor per hektar?

## Stor skillnad i tusenkornvikt

Vallfröarternas tusenkornvikt har ett stort spann, se tabellen. Ett kilo timotej per hektar ger drygt 200 frön per kvadratmeter, ett kilo ängssvingel eller rödklöver mellan 50 och 55 och för vitklöverfrö får man dubbelt så många. Hybridrajgräsen och rörsvingel är tungviktarna där vissa sorter bara ger 25-35 plantor per kvadratmeter om man sår ett kilo frö per hektar. Minst är ängsgröen där man får ut 500 frö med samma mängd.

Det är inte lätt att räkna plantor i vall, särskilt inte gräsplantor. I utländsk litteratur kan man läsa rekommendationer på 300-500 plantor per kvadratmeter i vallarna. En vanlig vallfröblandning med rödklöver, vitklöver, timotej, ängssvingel och engelskt rajgräs som sås med 20 kilo per hektar motsvarar drygt 1800 grobara frön per kvadratmeter om partiet ligger nära de ingående arternas lägsta godkända grobarhet. Om fältuppkomsten hypotetiskt skulle vara 100 procent skulle 4-5 kilo frö räcka för en väletablerad vall.

## Fältuppkomsten varierar stort

Fältuppkomsten för vallfrö i praktisk odling kan vara så låg som 10 procent men ökar med storleken på fröna. För timotej minskar uppkomsten drastiskt redan vid 1,5 centimeters djup. I försök har man lyckats med 80-90 procent uppkomst på någon försöksplats medan en annan endast gav 30-40 procent. Genom att små frön är "överrepresenterade" i vallfröblandningarna har man redan tagit en viss hänsyn till den risken. Men vid bra såbruk och med en blandning med mycket timotej kan man pröva att dra ner utsädesmängden några kilon så länge fröna inte hamnar på djupet.

## Tio kilo kan räcka

Emellanåt träffar vi lantbrukare som har lyckats väl med 5 kilo vallfrö per hektar vilket också teoretiskt ska räcka. Vad säger

då försöken om lägre utsädesmängd? I fyra försök från 2003-2004 gick utsädesmängden 10 kilo lika bra som 20 kilo när av en normal vallfröblandning vid sådd med frölåda på en rapidsåmaskin eller med olika spridningsutrustningar på en biodrill. Försöket visar att utsädesmängden kan sänkas vid bra förutsättningar. Av erfarenhet vet vi också att det inte går att kompensera dåliga förutsättningar med högre utsädesmängd. Inte ökar man utsädesmängden till det dubbla i spannmålodlingen om man inte får till en bra såbädd eller har en maskin som är i dålig kondition!

## Trimma tekniken

Hur man åstadkommer en bra etablering med fukt hela våren och försommaren beror på jordart och väder och tekniken måste anpassas efter det. I västra Sverige med ganska säker vattentillgång fungerar sådd med frölåda på såmaskin eller knastervält bra. I försommartorra områden kanske den säkraste metoden enligt skolboken med sådd av huvudgröda, vältning, frösaadd med billar i vinkel mot spannmålen och en efterföljande

## 17 ängsgröfrön på ett rörsvingelfrö

Art	Tusenkornvikt, tkv (gram)	Antal miljoner frön per kilo	Antal frö/m <sup>2</sup> med 1 kg/ha
Vitklöver	0,6 - 0,8	1,4	140
Rödklöver	1,5 - 2,5	0,5	50
Lusern	1,8 - 2,0	0,5	50
Ängsgröe	0,2 - 0,3	5	500
Timotej	0,4 - 0,5	2,2	220
Hundäxing	0,8 - 1	1	100
Rödsvingel	0,8 - 1	1	100
Engelskt rajgräs	1,5 - 2	0,6	60
Ängssvingel	ca 2	0,5	50
Rörsvingel	2,7 - 4	0,3	30
Värkorn	ca 50	0,02	2

De stora skillnaderna i tusenkornvikt mellan vallfröarter ger olika mängd utsådda frön beroende på blandning. I en blandning motsvaras vikten av ett frö av tungviktaren rörsvingel av 17 ängsgröfrön.



# mängd

vältning fungerar bättre. En anledning till att rekommendationerna traditionellt ligger högt är också att såmaskiner med frölåda kan ha svårt att få ut mindre mängder med jämn spridningsbild. Om vi eftersträvar ett visst antal plantor per kvadratmeter så ska det ju gälla alla kvadratmetrarna och inte vara ett genomsnitt. Det kan nu vara dags att se över såmaskinen inför vårens insädd. För är förhållandena bra kan man gärna prova att dra ner utsädesmängden till 15 kilo per hektar som ett första steg.

## Låt dem se ljuset

När fröplantorna väl har grott ska de vårdas. För att få ett tätt bestånd är det viktigt att vallen får ljus. Insåningsgrödan bör sås med reducerad utsädesmängd och kvävegiva. Liggsäd är förödande. När det handlar om ljus till insådden kan vi få inspiration hos utsädesodlarna av vallfrö som under de senaste decennierna sänkt utsädesmängderna kraftigt. Man har lagt större vikt vid ogräsbekämpning och att ge plantorna mycket ljus för att få bra bestockning. Bästa sättet att få ljus till insådden är att skörda insåningsgrödan som helsäd. Om helsäd inte är något alternativ bör insåningsgrödans halm tas bort omedelbart efter tröskning.

## Höstkväve en möjlighet

Precis som för många gräsfröodlingar kan man för att plantorna ska bli kraftiga med många skott överväga detsamma som i en vanlig vallinsädd. Här får man bedöma om man har en jord som är tillräckligt kvävelevererade eller om gödsling behövs. En kvävegiva får inte vara så stor att gräsen konkurrerar ut klövern eller ljuskrävande gräsarter som rörsvinglar och ängssvinglar. Kvävegivan får inte heller bli så sen eller stor att den äventyrar invintringen.

## Konkurrensen hämmar

En överdriven utsädesmängd är inte bara onödigt dyrt utan kan precis som för andra grödor ge en alltför tät etablering med svaga plantor som har svårare att klara vintern och angrepp av sjukdomar. Särskilt gäller det klöver där klöverröta lättare sprider sig från planta till planta i täta bestånd. I fältförsök med en timotejdominerad vallfröblandning gjorde utsädesmängder uppåt 40 kilo att plantorna stal mycket ljus och näring av varandra och gav lägre avkastning jämfört med 15 kilos utsädesmängd. ■

## SAMMANFATTNING

- Var noga med sådden och skötseln av insådden så kan du spara pengar på utsädet.
- Se över såmaskinens noggrannhet och utmatningsbild.
- Släpp ner ljus till insådden genom att skörda som helsäd eller ta bort halmen så fort som möjligt.
- Vid bra förhållanden – dra ner vallfrömängden till 15 kilo per hektar som ett första steg.

