

7. Skörd

7.2 Skörd av vall och helsäd (grönmassa)

Reviderad: 2024-04-04

Gäller från: 2024-04-04

Ersätter: 7.2 Skörd av vall och helsäd (grönmassa) daterad 2019-01-15

Allmänt

- I försök med slättervall och helsäd finns ingen allmänt given tidpunkt för skörd utan den kan variera betydligt mellan olika arter och beroende på frågeställningen i försöket.
- Tidpunkten för skörd ska alltid anges i försöksplanen och nogsamt följas av försöksutföraren.
- Tidpunkt för skörd ska anges med utvecklingsstadium enligt *Schema för utvecklingsstadium i vallväxter* och riktdatum för när föreskrivet utvecklingsstadium kan förväntas inträffa.
- Stubben efter en insåningsgröda måste putsas så att inblandningen av stubbrester i vallskörden minimeras. Putsningen kan utföras på hösten efter skörd av insåningsgrödan eller tidigt på våren i förstaårsvallen.

Utförande

- Skörden bör utföras med vallskördare konstruerade för försöksmässig vallskörd.
- Stubbhöjden bör vara ca 8 cm. Det är viktigt att stubbhöjden hålls jämn över hela försöket. Även små skillnader i stubbhöjd kan inverka påtagligt på avkastningen.
- Skördad yta ska uppgå till minst 10 m². I försök sådda med parcellsåmaskin skördas normalt 10-15 m². I försök med stora bruttoytor kan ett eller flera skördedrag komma ifråga. Följ föreskrifterna om skördeyta i försöksplanen!
- Skördevikterna ska anges med minst 0,1 kg noggrannhet och rapporteras rutvis.
- Vågens noggrannhet kontrolleras dagligen mot känd vikt och alltid efter förflyttning mellan olika försöksplatser. Kontrollvikten ska vara av samma storlek som normal skördevikt.
Avvikelsen för vara högst 100 g för vikter < 20 kg och högst 200 g för vikter > 20 kg.
- Vågkontrollen protokollförs, dateras och signeras.
- Grönmassan ska bortföras snarast efter skörd. Hö får inte beredas i försöket.

Uttagning och hantering av prover

Allmänt om provuttagning

- Prover tas ut för bestämning av torrsubstans (ts), kemisk analys och botanisk analys. Provtagningen görs rutvis för ts-bestämning och rut- eller ledvis för kemisk och botanisk analys. Följ anvisningarna i försöksplanen.

- Varje prov ska bestå av minst 5 delprov. Ta ut delproverna slumpmässigt på olika ställen i parcellen/högen.
- Om den totala provmängden av delproverna blir för stor ska totalprovet först blandas väl och därefter delas det upp i fyra högar varefter två högar slås samman till ett nytt prov. Upprepa om provmängden fortfarande blir för stor.
- Om provuttagning vid skörd görs direkt i parcellen genom klippning med sax ska klipphöjden motsvara stubbhöjden på vallskördemaskinen.
- Om mer än en analys ska göras kan ett gemensamt prov tas ut från varje ruta/led och därefter delas upp på lämpligt sätt.
- I det följande anges den metodik som normalt tillämpas för provtagning i samband med skörd där det förutsätts att angivna provvikter är möjliga att ta ut. Vidare förutsätts att proverna tas ut ur den skördade grönmassan.

Prov för ts-bestämning

- Från varje ruta uttas ett representativt prov om totalt ca 1 kg i direkt anslutning till skörden.
- Provet ska tas ut och vägas direkt efter det att parcellen skördats. Annars måste provet förvaras så att inget vatten avdunstar.
- Provet vägs och friskvikten antecknas/registreras på separat protokoll/datainsamlare.
- Efter vägning förtorkas proven på kallluftstork eller i värmeskåp vid högst 60°C i 36 timmar. Om förtorkning sker i torkskåp måste påsarna läggas i ett skikt och plockas om regelbundet.
- Ts-bestämningen utförs genom torkning i 105°C i 24 timmar antingen av försöksutföraren eller anvisat laboratorium.

Prov för kemisk analys

- Från varje ruta uttas ett representativt prov om totalt ca 1 kg i direkt anslutning till skörden.
- Vid ledvis provtagning ska provet bestå av delprov från varje ruta i försöksledet.
- Proven förtorkas på kallluftstork eller i värmeskåp vid högst 60°C i 48 timmar.
- Den fortsatta provhanteringen utförs enligt föreskrifterna i försöksplanen.

Ts- och näringsbestämning via NIR-instrument

- Validering av mätinstrument ska ske enligt modeller och kalibreringar som anges i försöksplanen.

Exempel på modell och kalibrering som tillhandahålls av VDLUFA.

Modellen ”NOFUG models” som används för att beräkna TS% utifrån NIR-spektrumet tillhandahålls av VDLUFA. Det finns tre olika modeller, en för gräs, en för baljväxter och en för ”mix”. Viktigt att använda rätt modell för rätt grupp av gröda. Modellen uppdateras varje år och installationsfilerna levereras av VDLUFA.

Modellen uppdateras utifrån data som användarna själva har samlat in under året. Antal referensprover: minst 10% av proverna samt minst 1 prov per block. För att kalibrera beräkningsmodellen skickas spektrumfiler, referensvärdena från torkskåpsmetoden samt information om vilken art provet kommer ifrån samt vilken modell som använts och vilken

plats som proverna tagits på. Fysiska provet för referensprovet tas ut 400–600 gram i direkt anslutning till skörden och bestäms enligt rutin *Prov för ts-bestämning enligt "torkskåpsmetod"*.

Vid insamlandet av TS-värden ska finnas en fungerande kommunikation mellan det program som används vid skörd samt NIR-instrumentet. I Corona-instrumenten fås ett M-värde (Mahalanobis distance) som ska ligga under 2. Vid flertal oförklarligt höga M-värden (>2) ska övergång till provtagning ske enligt rutin *Prov för ts-bestämning enligt "torkskåpsmetod"*.

Prov för botanisk analys

- Från varje ruta eller led uttas ett representativt prov om totalt ca 0,5 kg. Vid ledvis provtagning ska provet bestå av delprov från varje ruta i försöksledet.
- Analys av färska prover ska utföras inom ett par dagar från provtagningstillfället. Proverna förvaras i kylrum tills de analyseras. Om färskvikten av de olika fraktionerna ska bestämmas måste förvaringen ske i förslutna plastpåsar.
- Proven sorteras i olika komponenter enligt föreskrifterna i försöksplanen.
- Provkomponenterna torkas till ts i 105°C i 24 timmar och vägs. För små prover, < 100 g, kan torkningstiden kortas, dock minst 4 tim.