



TILVÆKST Grovfoder nr. 31, 15. december 2023

Indhold

- Mark
- Overvejer du foderroer i markplanen 2024?
- Sortsvalg – foderroer 2024
- Sortsvalg til kolbe- og kernemajs 2024

MARK

Overvejer du foderroer i markplanen 2024?

Af planterådgiver Thomas Harbo

Overvejer du roer i markplanen i 2024, skal det planlægges, da roerne stiller større krav til sædskifte om mark.

Større interesse for at dyrke roer

Vi mærker en øget interesse for at dyrke foderroer. Det store udbytte, det positive klimaaftryk, ny viden om foderværdier i ensilerede roer samt gode erfaringer med meget enklere ensileringsmetoder kan alt sammen være med til at styrke interessen for roedyrkning i de kommende år.



Billede 1 og 2 Roer knuses her direkte ovenpå majsensilage. De skal ikke køres sammen og ensileres let (Foto: Thomas Harbo)

Roerne stiller imidlertid større krav til marken end de afgrøder, du er vant til at dyrke. For at du kan dyrke foderroer

med succes, skal du derfor sørge for, at marken er velkonditioneret og klar til foderroerne, så du ikke får en dårlig begyndelse og stopper igen. Jeg vil kort nævne de forhold, som vi oftest ser som blokerende eller hæmmende for roernes vækst.

- **Reaktionstal**

Traditionelle grovfoderafgrøder som græs og majs klarer sig fint ved lave(re) reaktionstal. Derimod fordrer roerne reaktionstal i den høje ende af "normalområdet". På sandjord vil det være Rt-niveauer på 6,3-6,5. Er det længe siden, der sidst har været roer i marken, kan du evt. få et godt resultat, selvom Rt er til den lave side. Der bør kalkes 1-2 år før, du skal have roer i marken.

- **Sandflugt**

Sandflugt har gennem årene ødelagt mange roemarken på de sandede jorde. Planlægger du foderroer på arealer, hvor sandflugt er en reel risiko, bør du derfor også have en plan for, hvordan du kan begrænse risikoen for sandflugten. Det kan f.eks. være at så 30-40 kg vårbyg pr. ha syv til ti dage før etablering af roerne. Vårbyggen sprøjtes bort med 0,5-0,6 L/ha Agil 100 EC på 4-5 blad-stadiet.

- **Ukrudtsbekæmpelse i forfrugt**

Tokimbladede afgrøder, som f.eks. hestebønner, ærter og kløver, er i almindelighed mere følsomme for ikke-nedbrudte rester af herbicider end majs, græs og korn. Det gælder i særdeleshed også for roer. Du kan (må) således ikke dyrke roer på arealer, hvor der i det foregående år er blevet anvendt Tocalis/Starship Max m.fl. i majs. Der er flere ukrudtsmidler, der begrænser afgrødevalget, og det er du nødt til at være opmærksom på.

- **Stankelbenlarver**

Vi vil normalt ikke anbefale at så roer efter en græsmark, da risikoen for tab af planter pga. stankelbenlarvernes gnav er alt for stor.

- **Rodfiltsvamp**

Rodfiltsvamp er en svampeart, der lever i jorden. Der er mange kendte arter. Nogle er generalister, mens andre er specialiserede og kun angriber én eller få plantearter. Én art er fælles for græs, majs og roer og kan således meget let opformeres i et traditionelt grovfodersædskifte, som domineres af majs og græs. Roerne er den mest følsomme af de tre afgrøder, mens græs er den mest tolerante. I mange år har vi ikke set eksempler på ødelæggende angreb, men i de senere år har jeg set roemarken med omfattende angreb.

Der kan også være andre forhold du skal tage dig i agt for, inden du vælger dine marker til roer i 2024. Du bør derfor spørge din planterådgiver til råds, så I sammen kan se på forholdene på din ejendom.



Billede 3 og 4 Roer angrebet af rodfiltsvamp (Foto: Thomas Harbo)

Roerne er den af vore grovfoderafgrøder, som har potentialet til at give – og generelt giver – det største udbytte. Foderkvaliteten er letfordøjelig og meget ensartet god fra år til år, hvilket er en stor fordel. At foderroerne ikke har ret stor udbredelse, skyldes primært de håndteringsmæssige udfordringer og for mange også problemer med at finde plads i sædskiftet.

Årets forsøg

Foderroer har et meget stort udbyttepotentiale, og er uden sammenligning den af vore grovfoderafgrøder, hvor udbyttepotentialet er størst. Samtidig er roerne uden sammenligning også den afgrøde, hvor erfaring, viden, godt håndværk og timing er mest afgørende for at realisere det store udbyttepotentiale.

Ligesom vi ser i andre afgrøder, har roerne i år også været ramt af blandede vækstbetingelser med en – mange steder – ret sen etablering, efterfulgt af en lang og tør periode, samt afslutningsvis ret vanskelige høstbetingelser. I sortsforsøgene er det gennemsnitlige udbytte i 17 afprøvede sorter 194,5 a.e. FEN pr. ha i rod, hvilket er godt 12 a.e. højere end i 2022. I målesorten Bergman er der høstet 192 a.e. FEN pr. ha i rod i gennemsnit i årets (2023) tre godkendte forsøg, mens der er høstet 211 a.e. FEN pr. ha i rod i den højestydende sort, Alishia KWS.

I toppen er der også stort udbyttepotentiale, og der er høstet 40 a.e. FEN pr. ha i målesorten Bergman, mens der i de to sorter med højest udbytte i top, Degas og Yoda, er høstet 45 a.e. FEN pr. ha. I årets forsøg har de to højest ydende sorter, Alishia KWS og Viorica KWS, givet henholdsvis 251 a.e. pr. ha og 248 a.e. pr. ha samlet i rod og top, mens der er 11 sorter, der samlet har givet mere end 23.000 FEN/ha. Gennemsnitsudbyttet ligger på 23.330 FEN/ha samlet i rod og top.

Du kan se sortsoversigten 2024 over foderroer her.

Yderligere oplysninger om årets forsøg kan ses i SortInfo <https://sortinfo.dk/#/overview/88014122/latestYear/LF>

Sortsegenskaber og sortvalg

Sortsvalget i foderroer bestemmes primært af udbyttet i rod – evt. det samlede udbytte i rod og top, hvis hele planten skal anvendes. Dernæst er det sorts- og dyrkningsegenskaber, som skal vægtes højt; mængden af vedhæftende jord, tendens til stokløbning, hurtig og ensartet fremspiring samt bladdækning af jorden, mens tolerance over for sygdommen rizomania og nematoder er mindre vigtige i ikke-belastede sædskifter. I prioriteret rækkefølge vægtes sortsegenskaberne således:

- **Et stort udbytte af rodtørstof**

Som i andre afgrøder er et højt udbytte afgørende for produktionsprisen pr. FEN, ligesom det anvendte areal bliver mindre – og arealet til alternative afgrøder derfor større.

De bedste sorter har i årets forsøg (2023) givet mere end 22 ton/ha tørstof i rod, svarende til 20.000 FEN/ha.

- **Fremspiring og plantebestand**

Hurtig og ensartet fremspiring samt høj plantebestand er afgørende for udbytte og konkurrenceevne overfor ukrudt. Spirer planterne uens frem, besværliggøres den kemiske ukrudtsbekæmpelse, når der skal tages hensyn til små sent fremspirede "efternølere". Spring i rækkerne, hvor der mangler mere end én plante, giver plads til sent fremspirende ukrudt som sort natskygge og hvidmelet gåsefod.

I sortsforsøgene er målet at opnå et plantetal på 90.000-100.000 planter pr. ha, og udsædsmængden er derfor 110.000 frø pr. ha. I årets forsøg er plantetallet i henved to tredjedele af sorterne over 100.000 planter pr. ha ved optælling af den blivende plantebestand medio maj. Etableringen til den blivende plantebestand har såvel i forsøgene som i markerne været meget god, men bemærk at flere sorter spirer langsomt og har et lavt plantetal ved optælling to til tre uger efter etablering, hvilket er en uheldig egenskab.

- **Et højt indhold af tørstof i roden**

Et højt tørstofindhold mindsker omkostningerne til transport, lagring og håndtering. Endvidere er risikoen for saftafløb ved ensilering mindre.

- **En lille mængde vedhængende jord – "vaskbarhed"**

Mængden af vedhængende jord skal begrænses – både til foderbrug og ved anvendelse til bioenergi. En lille mængde vedhængende jord og god vaskbarhed er derfor vigtige karakterer. Det mest retvisende billede af mængden af vedhængende jord fås ved at vurdere denne i forhold til høstet rodtørstof.

I det meget tørre år 2018 var der med gennemsnitligt kun 56 g pr. kg rodtørstof historisk lidt jord på roerne ved optagning. I år har der været fugtige forhold i markerne ved optagning, hvilket også kommer til udtryk ved en større mængde vedhængende jord på gennemsnitligt 198 g jord pr. kg rodtørstof før vask. Til sammenligning var der under de ligeledes fugtige forhold i 2021 260 g jord pr. kg rodtørstof før vask.

En roe med en høj karakter for vaskbarhed kan i høj grad kompensere for vedhængende jord.

Mængden af vedhængende jord er imidlertid meget afhængig af jordtypen. Derfor har jeg også i tabel 1 vist mængden af vedhængende jord for forsøget i Holstebro, hvor jordtypen er mildere end i de øvrige forsøg. Den gennemsnitlige mængde jord på roerne i dette forsøg var 107 g pr. kg rodtørstof. Endvidere måles mængden af vedhængende jord lige efter optagning, mens hovedparten af den vedhængende jord i praksis kan renses af, når roerne har fået lov at tørre nogle dage.

- **Lille tendens til stokløbning**

Lav tendens til stokløbning er et ufravigeligt krav ved tidlig såning! I praksis er mere end 0,5 ‰ stokløbere uacceptabelt. Flere sorter har en uacceptabel stor tendens til stokløbning.

- **God bladdækning**

Bladdækning i august er et mål for konkurrenceevnen overfor ukrudt. Forskellig bladvinkel og -størrelse er afgørende for, hvor godt toppen dækker jorden, snarere end mængden af top opgjort i tørstofudbytte. Bladdækningen er i årets forsøg vurderet medio august.

Fremover er det ønsket at få vurderet bladdækningen omkring rækkelukning i juni måned. Der ønskes taget billeder med drone for en objektiv bedømmelse.

- **Topskiven placeret i ensartet højde over jorden – og gerne i 6 til 7 cm**

Ensartet topskivehøjde er afgørende for korrekt aftopning af roerne. Er topskivehøjden for lav, kan det ødelægge kniv / slagler ved aftopning, ligesom ikke alle optagere er lige velegnede til roer, som sidder dybt i jorden. Sidder topskiven højt, er roerne ofte også meget uens i størrelse, hvilket er uønsket, da mange roer vil blive aftoppet for dybt med udbyttetab til følge.

- **Lav modtagelighed over for bederust, meldug og ramularia**

Selvom roerne i dag anbefales behandlet mod svampe, er lav sygdomsmodtagelighed med til at øge sikkerheden mod udbyttetab, ligesom toppen bedre holder sig grøn langt ind i efteråret, hvilket sikrer produktionen i den sidste del af vækstsæsonen.

Såvel forsøg som erfaringer fra praksis viser, at der er god økonomi i at bekæmpe svampe i roerne. I gennemsnit af 10 forsøg i årene 2013 – 2017 er der opnået et nettomerudbytte på 12,6 a.e. pr. ha svarende til 1.487 kr./ha ved en pris på 118 kr. pr. a.e. (2024).

- **Tolerance over for rizomania**

Rizomania er en tabsvoldende virussygdom. Den er kun et mindre problem i ikke-pressede sædskifter og i de egne af landet, hvor der er langt mellem roemarkerne. Smittespredning kan begrænses ved at undgå at slæbe jord mellem marker. Der findes mange tolerante sorter.

Sortsvalg til kolbe- og kernemajs 2024

Af planterådgiver Peter Siebert

Vælg dine sorter til kolbe- og kernemajs primært ud fra tidlighed og standfasthed/karakter for lejesæd.

Tidlighed og standfasthed

Årets landsforsøg med kolbe- og kernemajs er gjort op, og du kan i nedenstående banner finde tabeloversigten.

Tabellen er opdelt så den indeholder data fra både kolbe- og kernemajsforsøget i samme tabel. Forsøget har været placeret i samme mark; for kolbemajs måles der ikke udbytte men kun kvalitetsparametre.

Udgangspunktet for sortsvalget bør stadig primært vægtes på tidlighedsklasse for majssorten samt standfasthed. Begge sortsparametre er vigtige for sortsvalget ved majshelsæd, men er afgørende for et godt resultat af kolbe- og kernemajs. Vælges der en for sen sort for din lokalitet, er der en risiko for, at sorten ikke når at blive ordentlig færdig med at indlejre stivelse og tørstof i kernerne.

Standfasthed er en altafgørende sortsegenskab for majs, og det er det første kriterie, der skal være opfyldt for en sort, der skal bruges til kolbe- eller kernemajs. Hvis ikke sorten kan blive stående, er det meget tabsgivende og i praksis utroligt svært at høste afgrøden. I tabellen er karakteren for lejesæd bedømt lige før høst, og der er enkelte sorter, som klarer sig dårligere end gennemsnittet.

Toksinindhold

Som det ses i tabeloversigten, er der forskelle i indholdet af toksiner i de forskellige sorter. Det skal retfærdigvis siges, at det ikke nødvendigvis skyldes den specifikke sort, at der er et højt indhold af toksiner. Det kan lige så vel være sortens modningstidspunkt i forhold til høsttidspunktet. Desto længere tid afgrøden står i marken under meget fugtige forhold, desto større risiko er der for angreb og inficering af svampe med dertilhørende toksiner. Det kan for eksempel nævnes, at både Prospect, Pinnacle og KWS Temprano er sorter, der hører til den tidlige ende af spektret, og fælles for dem er, at de ligger forholdsvis højt på indholdet af toksiner. Undtagelsen er sorten Around, som er en forholdsvis sen sort. Af de tre forsøg, hvor der er udtaget prøver til toksinanalyser, er der særligt en lokalitet, som har et væsentligt højere niveau af toksiner. Det er med til at bekræfte, at der er flere forhold, som gør sig gældende for niveauet af toksiner. Toksiner er selvfølgelig ikke noget, der er ønsket, men kvæg kan tåle forholdsvis store mængder, og det kan være svært at fastslå, hvornår niveauet er for højt.