

Dyrkning af tulipaner på bede eller rygge

Erling Rasmussen

Dyrkning af tulipaner på enkeltrygge har sammenlignet med dyrkning på bede givet 16–22 pct. lavere udbytte af drivløg. Men en ny udformet dyrkningsmetode, kaldet dyrkning på dobbeltrygge, gav det samme, og for kraftige sorter endda større udbytte end dyrkning på bede.

Ved dyrkning på dobbeltrygge lægges løgene med samme afstand som løg på enkeltrygge. Men furen mellem de to rygge udelades, således at bedet fremkommer som et højt bed eller en dobbeltryg med løgene placeret i to brede rækker med 70 cm afstand.

To andre dyrkningsmetoder, løg på kamme og »bredsåede« løg, har været prøvet, men de gav for lave udbytter.

Indledning

Dyrkning af tulipaner foregår normalt på bede, med fire rækker regelmæssigt fordelt på et 90 cm bredt bed. Denne dyrkningsmetode er tilpasset maskinlægning, og optagningen foregår med plov eller optagemaskine. I de senere år er der fremkommet en ny dyrkningsmetode, dyrkning på rygge. Her lægges rækkerne sammen to og to til en dobbeltrække, og en sådan dobbeltrække lægges i en ryg af opkammet jord. To rygge fylder det samme som et bed og rummer det samme antal løg pr. ha, de er blot anderledes fordelt. Metoden stammer fra Holland, fra det flade marskland, hvor grundvandet undertiden står for højt i vintertiden. Da løgene i en sådan ryg ligger noget højere end løg i normale bede, undgår de lettere vandskader. Se figur 1.

Dyrkning på rygge har fået en del udbredelse i Holland. Vi har derfor ønsket at sammenligne denne metode med normale bede under danske forhold. For at få den bedst mulige sammenligning blev løgene lagt med 3 forskellige afstande, og der blev givet 2 forskellige mængder kalksalpeter til de to sorter 'Apeldoorn' og 'Danton'.

Forsøgsplanen var:

Afstand: 500–400 og 300.000 løg pr. ha.

Gødskning: 900 og 1200 kg kalksalpeter pr. ha.

Resultaterne fra de første fire år, 1969–73, opgjort i antal drivløg pr. ha, viste, som det fremgår af tabel 1, 16–22 pct. færre drivløg fra dyrkning på rygge end fra normale bede. Disse resultater i forbindelse med en hollandsk meddelelse om, at udbyttet ved dyrkning på rygge kunne hæves ved at gøre ryggene mere runde, fik os til at forsøge

Tabel 1. Udbytte, antal drivløg i 1000 stk. pr. ha ved forskellig afstand og forskelligt kvælstofniveau

| Afstand: Kalksalpeter pr. ha | Lagt 1000 stk. pr. ha | | | | | | Gns. af alle afstande og begge kvælstofmængder | |
|---------------------------------|-----------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|---|-----|
| | 500 900 | 500 1200 | 400 900 | 400 1200 | 300 900 | 300 1200 | antal | % |
| 'Apeldoorn': | | | | | | | | |
| Gns. 1969-73 bede | 266 | 274 | 256 | 256 | 213 | 215 | 247 | 100 |
| Gns. 1969-73 enkeltrygge | 176 | 200 | 197 | 213 | 182 | 189 | 193 | 78 |
| Forskel | ÷90 | ÷74 | ÷59 | ÷43 | ÷31 | ÷26 | ÷54 | ÷22 |
| Gns. 1974-77 bede | 323 | 339 | 281 | 302 | 251 | 265 | 294 | 100 |
| Gns. 1974-77 dobbeltrygge | 356 | 350 | 312 | 322 | 279 | 287 | 318 | 108 |
| Forskel | +33 | +11 | +31 | +20 | +28 | +22 | +24 | +8 |
| 'Danton': | | | | | | | | |
| Gns. 1969-73 bede | 337 | 346 | 303 | 308 | 256 | 255 | 301 | 100 |
| Gns. 1969-73 enkeltrygge | 272 | 266 | 249 | 267 | 224 | 229 | 251 | 84 |
| Forskel | ÷65 | ÷80 | ÷54 | ÷41 | ÷32 | ÷26 | ÷50 | ÷16 |
| Gns. 1974-76 bede | 352 | 367 | 331 | 335 | 266 | 293 | 324 | 100 |
| Gns. 1974-76 dobbeltrygge | 356 | 348 | 317 | 313 | 264 | 277 | 313 | 97 |
| Forskel | +4 | ÷19 | ÷14 | ÷22 | ÷2 | ÷16 | ÷11 | ÷3 |

med en ny lægget metode. Vi fjernede de jern og rulleskær, der lavede furen imellem de to rygge, således at de to rygge blev slået sammen til et bed eller en dobbeltryg med en bred række løg i hver side. Se figur 2.

Bede og rygge

Resultaterne fra de næste fire år, 1974-77, findes ligeledes i tabel 1. De viser, at denne ændring fra enkeltrygge til dobbeltrygge hævede udbyttet betydeligt. Enkeltryggene gav for 'Apeldoorn', i gennemsnit af alle afstande og begge kvælstofmængder i 1969-73, et underskud på 54.000 drivløg pr. ha sammenlignet med de normale bede. I 1974-77 gav dobbeltryggene et overskud på 24.000 drivløg i forhold til normale bede. Også 'Danton' gik frem, men ikke så meget, at dobbeltrygge blev bedre end dyrkning på normale bede.

Disse bedre udbytter fra dobbeltrygge i forhold til enkeltrygge skyldes sandsynligvis en bedre dækning af løgene, som påvist i de hollandske forsøg med runde og spidse rygge. At en kraftig sort som 'Apeldoorn' giver mere ved dyrkning på dobbeltrygge end på normalt bed, kan måske skyldes lysforholdene. I et bed af en kraftig sort fylder bladene hele rummet ud imellem rækkerne, således at hele bedet fremtræder som en sammenhængende blok. Denne blok består af to yderækker og to inderækker med forskellige lysfor-

hold. Et tværsnit af denne bloks overflade er $50 + 100 + 50 = 200$ cm. En dobbeltryg består af to hække, hvori alle rækker er yderækker. Et tværsnit af en dobbeltrygs overflade er $(50 + 35 + 50)2 = 270$ cm. Se figur 3.

At 'Danton' ikke giver det samme merudbytte som 'Apeldoorn' ved overgang fra bed til dobbeltryg skyldes formentlig, at 'Danton' er en svagere voksende sort. Den udfylder ikke helt mellemrummene mellem rækkerne og får som følge heraf ikke sine lysforhold forbedret på dobbeltrygge så meget som 'Apeldoorn'.

Som det fremgår af tabellerne, var der ingen væsentlig forskel på udbyttet efter 900 og 1200 kg kalksalpeter, hvorfor vi må anbefale 900 kg pr. ha som den optimale mængde under vore forhold.

Afstandsforsøget bekræftede de tidligere resultater, at man får større udbytte pr. lagt løg ved større afstand, men at det største udbytte pr. ha stadig opnås ved 500.000 løg pr. ha.

Kamme og »bredsåning«

Fra 1977 til 1980 blev prøvet endnu to nye dyrkningsmetoder. 1. Dyrkning på kam, med samme lægget metode som ved dobbeltrygge, men med kun 40 cm imellem rækkerne og 2. »bredsåning« på 60 cm brede bede. Resultaterne heraf vises i tabel 2, og som det fremgår, gav de to nye dyrkningsmetoder et tydeligt mindre udbytte end løg

Tabel 2. Udbytte, antal drivløg 1000 stk. pr. ha ved forskellige dyrkningsmetoder og to kvælstofniveauer
Afstand 500.000 løg pr. ha

| | 'Apeldoorn' | | 'Danton' | |
|--------------------|-------------|----------|----------|----------|
| | 900 kas | 1200 kas | 900 kas | 1200 kas |
| Gns. 1977-80 Bede | 270 | 290 | 308 | 338 |
| Gns. Dobbelttrygge | 288 | 294 | 301 | 303 |
| Gns. Kamme | 197 | 204 | 226 | 240 |
| Gns. »Bredsået« | 214 | 239 | 268 | 276 |

på bede og løg på dobbelttrygge. Årsagerne hertil må sikkert søges i for øverlig og for tæt lægning. Løgene kom ikke dybt nok i jorden, og beregner vi bladenes frie overflade, bliver den $50 + 60 + 50 = 160$ cm sammenlignet med de 200 cm for bede og 270 cm for dobbelttrygge.

Diskussion og vejledning

En af grundene til, at disse forsøg blev lavet, var, at vi ønskede at finde dyrkningsmetoder, der kunne lette arbejdet med lægning og optagning af løgene. Dette ønske blev i nogen grad opfyldt ved dyrkning på rygge, hvor der lægges to rækker

sammen i en dobbeltrække. Løgene bliver derved lettere at tage op. Ved optagning med plov tager man en række ad gangen på et bed, men på en ryg tager man en dobbeltrække i en plovfure. Opsamlingen foregår med håndkraft, og den tager ca. lige lang tid for en enkeltrække som for en dobbeltrække. Der er dobbelt så mange løg i dobbeltrækken, men til gengæld er de lettere at finde, og der er den samme mængde jord at rode igennem. Med en optagemaskine, der tager et helt bed ad gangen, er der intet arbejde at spare ved at dyrke løgene på rygge. Men for avlere, der stadig bruger ploven eller smallere optagemaskiner, er der god besparelse at hente.

Af de her afprøvede dyrkningsmetoder er der kun dyrkning på dobbelttrygge, der kommer på højde med eller overgår dyrkning på bede. Ved lægning på dobbelttrygge, som det her er udført, lægges løgene med samme afstand, som løg på enkeltrygge, men furen mellem de to rygge udelades. Se figur 2. Metoden kan anbefales til kraftige sorter og på lave arealer. Vi kan fortsat anbefale at bruge 900 kg kalksalpeter pr. ha.

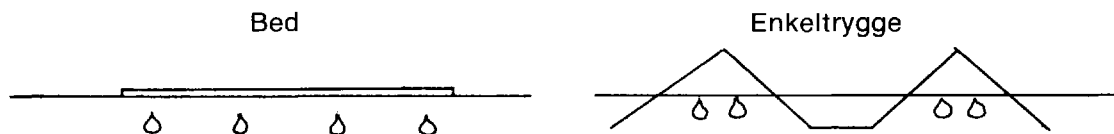


Fig. 1. Tværsnit gennem et bed og to enkeltrygge.

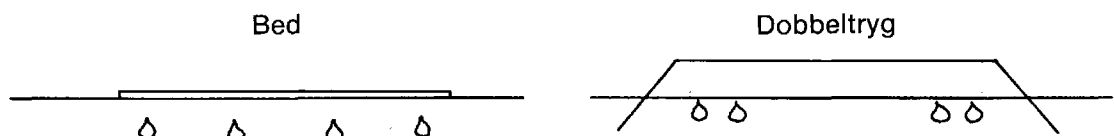


Fig. 2. Tværsnit gennem et bed og en dobbelttryg.

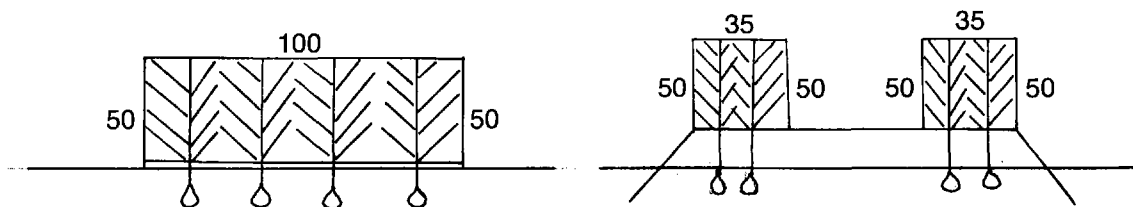


Fig. 3. Tværsnit gennem et bed og en dobbelttryg.

Eftertryk af tekstens fulde ordlyd tilladt med kildeangivelse. Ved uddrag skal skriftlig tilladelse indhentes.
Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlsvforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlsvkontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1981 80,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
ISSN 0105-6514

Trykt i 6.000 eksemplarer.