

Dyrkingsveiledning – Erter til modning

Bjørn Inge Rostad, NLR Øst, Oppdatert 28.04.2020



Erteåker i blomstring. Foto: Bjørn Inge Rostad.

Produksjonsmål

Erter har et høyt innhold av protein (ca. 20-25 %) og er en viktig proteinkilde i kraftfôret. En avling på 400-450 kg/daa er en god avling for erter.

Klima

Det ideelle klima for erter er en relativ kjølig og fuktig forsommer og en varm og tørr høst. Ertene er mer følsomme for forsummertørke enn korn. Spesielt viktig med god vanntilgang rundt blomstring. Fuktig vær om høsten vanskeliggjør innhøstingen.

Krav til jord

Ertene setter pris på råmesterk jord. Jorda bør være godt grøftet med pH over 6,0. Lav bestandshøyde ved tresking gjør at ertene bør dyrkes på mest mulig steinfri jord. Myrjord er lite egnet.

Vekstskifte

For å unngå visnesjuke må det gå fra 6-8 år mellom hver gang det dyrkes erter og det bør være minst 3-4 år mellom oljevekster og erter. Erter har en sykdomssanerende effekt mot hveteaksprikk, hvetebladprikk, fusarium, grå øyeflekk, stråknekker og rotdreper. Erter gir god forgrødeeffekt, 15-20 % meravling i korn i forhold til ensidig korndyrking. Erter har og en nitrogeneffekt på 3 kg N/daa i påfølgende kornår.

Sortsvalg

De halvt bladløse sortene er dominerende i dag. Her er mye av bladverket blitt erstattet av slyngtråder. De holder seg derfor bedre opp, spesielt tidlig i sesongen. Ved valg av sort er tidlighet og stråstyrke de viktigste egenskapene ved siden av avling.

Ingrid er eneste aktuell sort i dag. Ingrid er siste generasjon ertesort med klart bedre stråstyrke enn tidligere sorter. Denne sorten har i forsøkene de siste årene hatt dobbel bestandshøyde i forhold til de andre sortene ved høsting. Ingrid er vår eneste anbefalte sort på markedet. Ingrid har en veksttid på 115 dager. Anbefalt såmengde er 25-26 kg/daa.

Resultater fra sortsforsøk i ertre. (Kilde: NIBIO Øst Apelsvoll)

Sorter	Sammendrag 15 felt 2009-2013		
	Avling kg - rel. avl.	Vann % v.høsting	Bestandshøyde v.høsting, cm
Tinker	390 = 100	25,4	23
Ingrid	459 = 118	24,9	49

Jordarbeiding

Jordarbeidingen blir som til korn men med noe dypere harving. Ertene har større frø og trenger derfor noe mer spireråme enn korn. Sådybden bør derfor økes til 5-6 cm. Det er viktig å tromle etter såing for å bevare spireråmen og lette innhøstinga med tanke på stein.

Gjødsling

Erter samler, som andre belgvekster, nitrogen fra luften gjennom knollbakterier på røttene. De er således selvforsynte med nitrogen. Ved jordanalyser i klasse 1 og 2 anbefales ca. 2,5 kg fosfor og 7,5 kg kalium. (f.eks. 20-30 kg OPTI-PK™ 0-11-21) Ved jord i god hevd kan gjødsling sløyfes.

Såing

Erter kan begynne å spire allerede ved 1 °C, så ertene bør såes så fort jorda er lagelig. Dette vil bety tidligere tresking og sikrere høsting. En ønsker ca. 100 planter pr. m², det vil si ca. 8 cm i gjennomsnitt mellom plantene. Tusenkornvekta varierer mye fra sort til sort. (200-300g) så det må en forhøre seg om. Et jevnt såbed og en relativ langsom hastighet ved såing sikrer at alle frø såes i ønsket sådybde, slik at en får en jevn spiring.

Såmengden blir da:

$$\frac{\text{Planter/m}^2 \times \text{TKV}}{\text{Spire \%} \times 10} = \text{kg/daa}$$

Eks.: Du skal så 100 spiredyktige frø av en ertesort med TKV på 216 g og spire % på 90

$$\frac{100 \text{ frø/m}^2 \times 216}{90 \times 10} = 24 \text{ kg/daa}$$

Anbefalt såmengde for sorten Ingrid ligger på rundt 25-26 kg/daa.

Ugras

Frøugras kan bekjempes kjemisk eller ved ugrasharving. En god og tett erteåker dekker forholdsvis bra og ugrasbekjempelse kan sløyfes hvis det er lite ugras. Siden ertene ikke blir tilført nitrogen vil ugraset bli mindre aggressivt. Det er her viktig å se hvilke ugras en har i åkeren, har en mye "problemugras" som balderbrå, klengemaure, hønsegras og oljevekster er det viktig med en ugrasbekjempelse.

Kjemisk ugrasbekjempelse:

Basagran SG og Fenix er aktuelle ugrasmidler i ertre. Basagran virker godt mot balderbrå, klengemaure, vassarve og oljevekster. Fenix virker godt mot meldestokk, oljevekster, hønsegras og rødtvetann.

Aktuell blanding: Basagran SG 40-60 g + Fenix 80-100 ml/daa når ertene er 5-8 cm (4 nodier). Ugrassprøyting i ertre er en fin anledning til resistensbryting i forhold til resistens mot lavdosemidler. Kveke kan bekjempes med Focus Ultra (200-400 ml/daa), Agil 100 EC (70-140ml/daa) eller Zetrola (70-140ml/daa). Aktuelt tidspunkt for kvekebekjempelse er når kveka har 4-5 blader. Dette kan gjøres tidligst 7 dager etter ugrassprøyting. Kveka må være i god vekst, middelet virker og mot floghavre. Focus Ultra, Agil 100 EC og Zetrola løser opp gamle plantevernrester i sprøyta og det er derfor svært viktig med en grundig rengjøring av sprøyta!!

Hvis en har en del tunrapp er det aktuelt å bekjempe denne med Select + Renol (40-50 ml + 40-50 ml). Mye tunrapp kan gro igjennom erteåkeren på slutten av vekstsesongen og vanskeliggjøre treskingen. Select har effekt mot kveke, floghavre og hønsehirse

Mekanisk ugrasbekjempelse.

Erter tåler ugrasharving meget godt fra såing fram til første varige blad. Det forutsettes at ertene er sådd dypt, minimum 6 cm slik at de sitter fast under ugrasharvingen. Såmengden bør også økes med 10 %. Ved tidlig ugrasharving blir ertene delvis dekket av jord, men ertene er tilsynelatende i stand til å vokse i frem igjen. Senere når bladene er utviklet er det mer risikabelt med ugrasharving. Stengelen har da lett for å knekke og når planten har utviklet slyngtråder er ikke lenger mulig med ugrasharving. Mest aktuelt er det med en blindharving før ertene spirer og etter behov fram til første varige blad. Det kan være aktuelt med 1-2 harvinger avhengig av oppspiring av ugras.

Sykdommer og skadedyr

Visnesjuke angriper røttene til mange planter i ertefamilien. Nedre del av stengelen blir først vasstrukken og faller sammen og rotsystemet blir fort ødelagt. Dette er årsaken til at det er nødvendig med et omløp på 6-8 år.

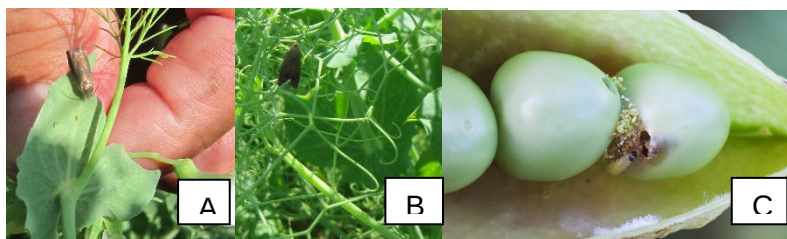
Ertefleck vises ved at blad, skolmer og stengler får lysebrune til brune flekker med en lys sone omkring. Vekstskifte og beising har effekt.

Gråskimmel, storknolla råtesopp og ertefleck er de viktigste soppsykdommene i ertre. Vedvarende fuktig vær under og før blomstring fremmer disse sykdommene. Sprøyting med midler som Signum, Amistar, Switch og Rovral 75 WG er aktuelt som forebyggende tiltak i år med vedvarende fuktig vær før og under blomstring. Vekstskifte har og stor betydning for storknolla råtesopp. Har en hatt oljevekster eller ertre i omløpet tidligere øker dette smittefaren for storknolla råtesopp. En skal være mer oppmerksom på denne sykdommen hvis en kjører et omløp med både oljevekster og ertre i et 8-9 årlig omløp.

Skadedyr

Ertetrips og ertebladlus kan gjøre skade fra begynnende blomstring og utover. Skadeterskelen for behandling er 15-20 % angrepne planter. Aktuelt insektsmiddel er Mavrik Vita.

Ertevikleren kan gjøre skade ved at larvene av denne gnager seg inn i belgen og gnager hull i ertene. De kan gjøre stor skade på avlingen og forringe kvaliteten på høstet vare. Ertevikleren er en sommerfugl som er ca. 15 mm stor og har en gråbrunfarge. Ertevikleren har 1 generasjon i året og overvintrer i jorda i en kokong som den forpupper seg i. Ertevikleren svermer og legger egg på bladene i juni og juli. NIBIO i samarbeid med NLR prøver nå ut feromonfeller for å se når ertevikleren svermer. Det er størst fare for angrep i områder hvor det har vært dyrket ertor forrige år. Den beste måten vi har i dag er å gå ut i erteåkeren å se om en finner svermende erteviklere. Eventuell kjemisk behandling må skje på larvestadiet før de borer seg inn i ertebelgen. Aktuelt middel er Mavrik (15-20 ml/daa).



Bilde 2 A, B, C. Ertevikler. Foto: A og B Per Ove Lindemark, C Åsmund Langeland.

Ertesnutebilla er opp mot 5 mm lang med kort og bred snute. Billa flyr inn frå kantvegetasjon når temperatur når 18-20°C. Ertesnutebilla gnager i bladkantene slik at bladrandene ser ut som "tannhjul". De legger egg nær plantene og larvene gnager på rothår og de nitrogenfikserende knollene. Ertesnutebilla gjør trolig mer skade på røttene enn på bladene. Ertesnutebilla kan være vanskelig å bekjempe kjemisk grunnet smalt tidsvindu for bekjempelse. Aktuelt middel er et pyretroid som f.eks. Mavrik eller Evure (15-20ml/daa)

Høsting

I praktisk dyrking av ertor er nok innhøstingen den største utfordringen. Bestandshøyden på ertene ved høsting ligger ofte mellom 25-50 cm. Det er svært viktig å prioritere høsting av ertene når værforholdene er gode. Den største utfordringen er å få plantemassen inn på skjærebordet. Det er derfor viktig å ha en tresker med et godt skjærebord for å unngå spill. I Danmark anbefales legdeløftere på hver andre eller tredje finger. Brua på treskeren legges i fra, slagerhastigheten bør ligge mellom 500-800 omdreiningar avhengig av sylinderdiameter. Soldene bør ha stor åpning og det må kjøres med stor luftmengde.

Ved vannprosent over 14 % må ertene tørkes umiddelbart etter tresking. Ved varmluftstørking må ikke temperaturen overstige 40 grader dersom spireevnen skal beholdes. Ertene er forholdsvis tunge å tørke da frøoverflaten er liten i forhold til frøstørrelsen. Kaldluftstørke med tilsatsvarme er en gunstig metode for å tørke ned ertene. Ved bruk av varmluftstørke kan det være en fordel å la ertene hvile med et par dagers mellomrom, ellers kan frøskallet bli meget tørt innen kjernen er tilstrekkelig tørr.



Bilde: Høsting av erter. Foto: Bjørn Inge Rostad.

Økonomi

Dekningsbidrag varierer fra kr 1350/daa til kr. 1470/daa ved avlingsnivå på 400 kg /daa. Avhengig av kostnaden om en må bruke PK-gjødsel.