

Økologisk høstraps



Raps

- Er verdens nest viktigste proteingrøde
- Kan i kombinasjon med de andre norske åkervekstene (bl.a. åkerbønner) gi oss 100% norskprodusert kraftfôr.
- Bidrar til bedre planteheelse og større variasjon i planteproduksjon. (Verdifullt vekstskifte)
- Gir oss tilgang på ernæringsmessig riktig matfett.
- Samme dyrkingsområde som høsthvete.

Dyrking

- Harv enga med skålharv før pløying. Uttørking mellom hver gang. Nedbryting og mineralisering.
- Såmengde 40 – 50 planter pr m². 150 – 300 gram pr daa. 1,5 mill. frø pr. pose. For mange planter gir svake planter som overvintrer dårligere. Fort gjort å så for mye.
- Såtidspunkt 1 - 5.august og gjerne før. Ønsker 450 – 500 døgngader før vinteren. Viktig med god jordkontakt og fuktighet rundt frøet. Gjerne tromle før og etter såing.
- 6 års avstand i vekstskiftet for å unngå klumprot og andre sykdommer.
- Skadedyr. Snegler, jordloppe, glansbille, kålbladstekel, elg og rådyr. Skogsnære skifter mest utsatt for beiting.
- Snegler bekjempes med jernfosfat. Bør spres rett etter såing. Sjekk med feller først.
- Spillfrø skal spire før dyp jordarbeiding. Kun tromling eller grunn harving etter tresking. Sjekk om frøene rett under soldkassa har spirt. UV stråler ødelegger spireevne.

Det er her det avgjøres og innsatsen bør legges.

- God etablering av rapsen er den viktigste faktoren for å få stor avling.
- Sjekk sådybde. Helst 1,5 cm. Maks 3 cm.



Gjødsling



- Raps er enkel og billig å forsyne med nitrogen. Alle typer husdyrgjødsel kan brukes. Viktig med nok svovel. S/N ¼.
- Kan ta opp hele N behovet på høsten. www.svenskraps.se Kvävevågen.
- Vårgjødsling gir ikke avlingsøkning hvis plantene er store på høsten.
- Hele mengden kan pløyes ned. Raske og svært dype røtter.
- Store planter på høsten sikrer overvintring og stort avlingspotensial.

Forsøk med honningbier i raps i Canada. Avlingsutslag

Raps i bur uten tilgang på innsekter	150 kg/daa
Raps uten bikuber	330 kg/daa
Raps med 1,5 bikuber pr 10 daa	400 kg/daa
Raps med 3 bikuber pr 10 daa	490 kg/daa

Etter Sabbahi m.fl., 2005



Pollinering av innsekter har størst effekt på linjesorter ifht. hybridsorter.

- Linjesorter med bikuber har gitt 10 – 20% større avling enn uten bier i svenske og italienske forsøk.
- Stressede åkre med mangel på vann eller nitrogen har større gevinst av bikuber.

Sandra A.M. Lindström SLU 2017



- Viktig med sterke kuber som er klare når rapsen blomstrer i midten av mai.
- Bier som står på økoraps blir snille



A photograph of a long, low-profile trailer parked on a paved surface. The trailer is loaded with numerous rectangular beehive boxes, stacked in two rows. The boxes are painted in alternating colors of blue and green. Each box has a circular handle or vent on its front face. The trailer has a metal frame and two large wheels visible at the rear. In the background, there are some trees and a building under a clear sky.

Kjøp en stor tilhenger til birøkteren så kubene kan flyttes enkelt mellom skiftene. Eller bruk en gammel traktorhenger.

Forgrødeffekt av raps



- Rotsystemet er en viktig del av forgrødeeffekten.



Forgrødeeffekt av raps

Sammenlignet med korn som forgrøde:

- 3 - 8 kg nitrogen mer pr daa. Lettere å klare proteinkravet i mathvete året etterpå.
- 120 kg meravling i øko høsthvete, året etter (Svenske gj.snittstall for øko). Større effekt i tørre år pga. økt rotmasse.
- Stor positiv effekt på jordstruktur. Holder ofte med lite eller ingen jordarbeiding.
- Sanerer vekstfølgesykdommer på korn. Ikke mulig å kompensere med gjødsling.
- Gir god tid/mulighet til å etablere høstkorn og evt. bekjempe rotugras.

Produksjonsinntekter:	Lav avling			Middels avling			Høy avling		
Produkt									
	Salgbar avl. kg/daa	Pris kr	Inntekt kr/daa	Salgbar avl. kg/daa	Pris kr	Inntekt kr/daa	Salgbar avl. kg/daa	Pris kr	Inntekt kr/daa
Vårkorn	180,00	9,25	1665,00	330,00	9,25	3052,50	450,00	9,25	4162,50
Areal og kulturlanskapstilskudd + Øko			735,00			735,00			735,00
Sum			2400,00			3 787,50			4 897,50
Variable kostnader:	Mengde	Pris	Kostnad,	Mengde	Pris	Kostnad,	Mengde	Pris	Kostnad,
Kostnadsart	kg/daa	kr	kr/daa	kg/daa	kr	kr/daa	kg/daa	kr	kr/daa
Såfrø **	0,25	280,00	70,00	0,25	280,00	70,00	0,25	280,00	70,00
Husdyrgjødsel. F.eks kyllinggjødsel.	1,00	120,00	120,00	1,00	120,00	120,00	1,00	120,00	120,00
OPTI-NS ™ 27-0-0									
kalk 350 kg / 5 år			39,00			39,00			39,00
Sneglemiddel, Sluxx			42,00			42,00			42,00
Soppmiddel Proline									
Insektmiddel Biscaya+Steward									
Glyfosat 1/1 dose/3 år									
Frakt	180,00	0,11	19,80	330,00	0,11	36,30	450,00	0,11	49,50
Tørking av rapsen, 13% vann	180,00	0,16	28,80	330,00	0,16	52,8	450,00	0,16	72
Sum kostnader			320			360			393
Dekningsbidrag Inntekter - Variable kostnader			2 080			3 427			4 505
Forgrødeeffekt.	120	kr 4,50	540	120	kr 4,50	540	120	kr 4,50	540
Mer enn dobbel førverdi av rapshalm ifht. halm av korn.									
Dekningsbidrag pr daa.			kr 2 620			kr 3 967			kr 5 045
Ant kg konv. høsthvete pr daa. for å få samme dekningsbidrag			1100			1600			2000



NORSK ØKORAPS

- Foreidler økologisk raps til matolje og proteinfôr
- Tar imot raps rett fra jordet eller etter tørking og lagring
- Analysering og oppgjør via Eurofins og Strand Unikorn
- Oppgjørspris til produsent 2018 / 2019 er 9,25 kr pr kg
- Mulighet for å få kjøpt proteinrik rapskake i storsekk eller blåst på silo. 7,16 kr/kg

www.okoraps.no

www.ro-olje.no

