

Formel™



Storfe kjøtt

Effektiv fôring i okseproduksjonen



Felleskjøpet

Storfekjøttproduksjon

Formel for suksess i fjøset

Felleskjøpets hovedmål er å bidra til å styrke medlemmenes økonomi på kort og lang sikt. Vi jobber kontinuerlig med forskning og utvikling for å kunne tilby deg som storfeprodusent de beste produktene og rådgivningen i markedet. For oss er det viktig at du når måla du har satt for din husdyrproduksjon.

Vi ønsker at du skal velge de forslagene som passer best i din produksjonsform. Dersom det gir deg bedre økonomi har vi gjort jobben vår!

Med Formel i fjøset får du med deg kvalitet og kompetanse på kjøpet. Felleskjøpet har dyktige

fagkonsulenter i hele landet, og egen forskning og utvikling gjennom Felleskjøpet Førutvikling.

Felleskjøpet Førutvikling.

Felleskjøpet Førutvikling ble opprettet i 1993 og eies av Felleskjøpet Agri og Felleskjøpet Rogaland Agder. Felleskjøpet Førutvikling bidrar til at

vi hele tida ligger i front på utvikling av nye innovative produkter som kommer våre kunder til gode. Det lønner seg å velge Felleskjøpet som kraftfôr-leverandør!



Formel-blandinger til kalv og okse

Fullfôr	Bruksområde
Formel Mysli start (0-8 uker)	Startfôr for å få kalvene til å ta opp kraftfôr tidlig. Inneholder valset mais og bygg. Høgt innhold av protein med kvalitet som er tilpasset unge drøvtyggere. Balansert innhold av sukker, fiber og stivelse slik at vomma utvikles tidlig, uten at pH blir for låg. Mineral- og vitamininnhold tilpasset spekalv.
Formel Kalv (0 - 12 uker)	Pelletert kalvefôr. Smakelig kraftfôrblending som er spesielt tilpasset kalv. Vi anbefaler at en gir kalvekraftfôr fram til kalven er 12 uker. Mineral- og vitamininnhold tilpasset spekalv.
Formel Kalv Intensiv (fra avvenning/ ca 100 - 300 kg liv)	Fiber- og proteinrik blanding fra ca. 100-300 kg levendevekt. Anbefalt til både ku- og oksekalver etter avvenning for å utnytte vekstpotensialet i denne perioden når kalvene kan ta opp en del kraftfôr. Fra ca. 2 kg i starten og opp mot 4 kg mot slutten av perioden.
Formel Biff Kompakt	Til okser på godt grovfôr. Anbefalte mengder: 1-3 kg kraftfôr per okse/dag. Dekker mineralbehovet fra ca. 1,5 kg per dag. Mest aktuell til de tidlig slaktemodne rasene som Hereford, Aberdeen Angus og NRF.
Formel Biff	Til okser, kviger og ammekyr. Anbefales fra 3 til 5-6 kg, dekker mineralbehovet fra ca. 2,5 kg per dag. Passer bra til alle raser. Dekker godt opp proteinbehovet til de seint slaktemodne rasene fram mot slaktning.
Formel Biff Intensiv	Fiberrikt kraftfôr til intensiv oppføring av okser med høy andel kraftfôr. Anbefales når det gis mer enn 5 kg per dag. Passer spesielt godt til de seint slaktemodne rasene og NRF.

**Bærekraftfôr**

En viktig oppgave for Felleskjøpet er å skape bærekraftig bondenytte for alle, og et bidrag er kraftfôr som gir redusert metanutslipp. I vomma produseres metan når grovfôr og kraftfôr brytes ned av mikrobene. Tilsetning av eteriske oljer i rasjonen har vist en reduksjon av metanproduksjon i vomma. Alle våre Formel-sorter produseres nå med eteriske oljer – som et bidrag til miljøet. Vi kaller det bærekraftfôr.

Natura Drøv - økologisk kraftfôr til drøvtyggere



Fullfôr	Bruksområde
Natura Drøv Start	Pelletert kraftfôr til kalv. Kan gis etter appetitt fra fødsel, og etter norm fra kalven er ca 12 uker.
Natura Drøv 16	Har ca. 16 % råprotein. Egner seg ved ekstensiv produksjon ved proteinrikt grovfôr eller i kombinasjon med Natura Drøv Protein. Eget til ammeku.
Natura Drøv 19	Har ca. 19 % råprotein. Mindre stivelse enn Natura Drøv 16. Eget til rask framføring av okser.
Natura Viola	Soyafri blanding med ca 15 % råprotein. Inneholder råvarer som er produsert i Norge og nærliggende land. Eget til ammekyr og ved ekstensiv framføring av okser.
Natura Drøv Protein	Pelletert proteinkonsentrat som brukes som toppdressing for å oppnå ønsket proteinmengde i rasjonen. For eksempel sammen med eget korn. Ikke tilsatt mineraler og vitaminer.

Grovfôr kvalitet og kraftfôrvalg

Hvilken kvalitet grovfôret bør ha avhenger av ressursene på din gård og målet for produksjonen. Grovfôr er en stor del av rasjonen til storfe, og har stor innvirkning på resultatet. Ved mål om høy tilvekst øker kravet til kvaliteten på grovfôret. Lavere kvalitet på grovfôret må kompenseres med kraftfôr for å oppnå god tilvekst.

Rikelig grovfôr og tidlig slått

Okser responderer svært bra i tilvekst på godt grovfôr. Har du nok gras-areal til å slå tidlig, er det økonomisk gunstig om du ønsker høy tilvekst. Tidlig slått grovfôr (FEm / kg TS > 0,90) fungerer veldig godt i kombinasjon med 1-3 kg Formel Biff Kompakt til NRF og lette raser.

Tilstrækkelig grovfôr og normal høstetid

Formel Biff er det mest brukte kraftfôrblendinga i storfekjøttproduksjonen og fungerer godt både til okser, kviger og ammekyr. Den har et høgt innhold av fiber og moderat innhold av stivelse. Anbefalte mengder av

denne er 3-6 kg/dag avhengig av grovfôrkvalitet og mål. Om møkka blir for blaut er Formel Biff Intensiv et godt alternativ.

Mange dyr i forhold til areal

Har du lite areal og du uansett må kjøpe fôr, er dagens priser slik at det kan lønne seg å kjøpe kraftfôr framfor mer grovfôr. Med Formel Biff Intensiv kan du gi store kraftfôrmengder uten at dyra får for laus avføring.

Mjølkekeufôr til okser

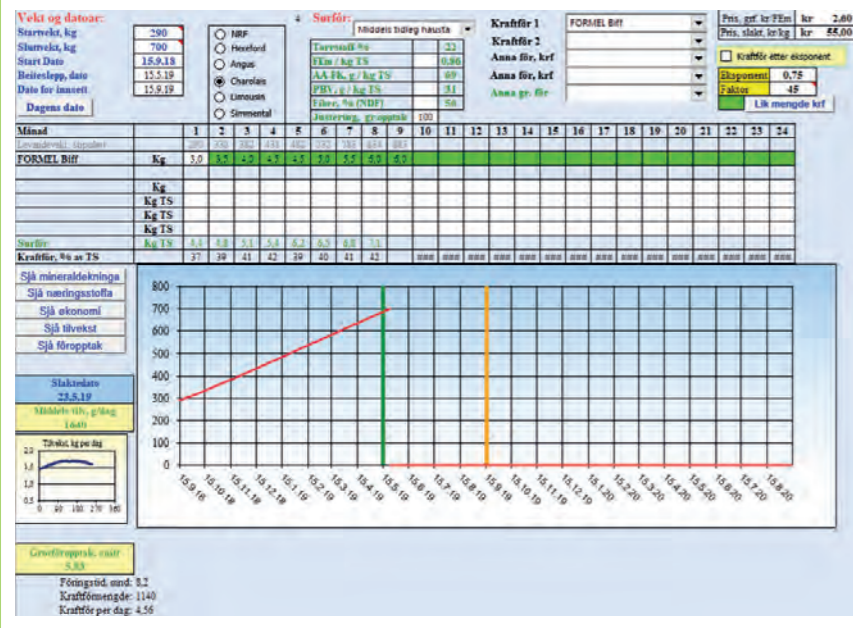
Andre Formel blandinger kan også benyttes til oksene. Det bør da gis Pluss Ca-rik i tillegg.



Foto: Morten Brakestad

Visste du at

- Formel oksefôrplan er Felleskjøpets simuleringsmodell for føring av okser. Den viser hvordan endringer i føringa påvirker tilvekst og økonomi.
- Fôrplanlegging er gratis for deg som kraftfôrkunde. Ta kontakt med din lokale fagkonsulent.



Fullfôr til slakteokser gir økt tilvekst!

Fullfôr er svært godt egnet til framføring av slakteokser, og en godt sammensatt fullfôrblending vil i de fleste tilfeller gi høy tilvekst. Jevn pH i vomma, stabil føring over tid og rolig bingemiljø er tre nøkkelfaktorer for godt resultat.

Okser er ømfintlige for pH-svingninger i vomma, da vomvolumet er relativt lite i forhold til kroppsvekt. Stivelse fra kraftfôret reduserer pH i vom, mens fiber fra grovfôr øker pH i vom gjennom økt spyttproduksjon. Når kraftfôret blandes sammen med grovfôret vil en oppnå en jevnt høyere pH gjennom døgnet i motsetning til når kraftfôret gis separat. Jevnt høyere pH i vomma gir høyere fôropptak totalt og dermed bedre tilvekst.

Ved å blande ulike grovfôrkvaliteter gir fullfôr muligheter til mer stabil føring over tid. Det gir færre perioder med overgangsføring pga fôrskifter og bedre utnyttelse av gårdens grovfôrressurser.

Godt bingemiljø og rolige dyr er også viktige fordeler med fullfôr. Alle dyra har til enhver tid tilgang til det samme fôret, og en unngår konflikter om å sikre seg mest mulig kraftfôr. Det blir

mindre forskjell på vinnere og tapere i bingen, jevnere slakt og et mer trivelig fjøsmiljø.

På grunn av utvikling av vomfunksjon og begrenset opptakskapasitet bør kalver få kraftfôr i tillegg til fullfôr fram til 5-6 måneders alder. Formel Kalv Intensiv er godt tilpasset kalvens behov i denne perioden.

Fullfôr	Bruksområde
Formel Biff Kompakt	Til ungdyr på svært godt grovfôr. Anbefalte mengder mellom 1-3 kg dyr/dag
Formel Biff	Anbefales brukt fra 3 kg opp til ca 5-6 kg dyr/dag
Formel Biff Intensiv	Fiberrik kraftfôrblending til intensiv oppforing med høy andel kraftfôr, over 5 kg dyr/dag
Formel Superkarbo	Rimelig og stivelsesrikt kraftfôr tilsatt urea. Anbefalt opp til 4 kg/dag
FK ProAmmon Bygg	Valset og behandlet bygg. Behandlet med vann, Lupro-Grain og urea. Urea spaltes i vom og utnyttes av mikrobene. Grov partikkelfordeling for godt vommiljø og senere nedbryting av stivelse. Anbefalt opp til 4 kg/dag

Visste du at

En slaktemoden okse og ei mjølkeku har omtrent samme levendevekt. Men oxen tåler knapt halvparten så mye kraftfôr før møkka blir for blaut. Det skyldes at vomvolumet til oxen er relativt lite i forhold til kroppsvekt.



Riktig strategi for best resultat

Hvilken fôringsstrategi som velges har stor innvirkning på det økonomiske resultatet på gården. Det er mange faktorer som virker inn, og det kan være utfordrende å finne den strategien som gir best økonomisk uttelling for din gård. Valg av rase, tilgang på dyr og plass i fjøset, grovfôr-kvalitet og -mengde må vurderes når du legger opp strategien for din gård.

Lett eller tung rase

De ulike rasene har ulike kvaliteter knyttet til fôring. De tunge rasene, Limousin, Simmental og Charolais, har høy tilvekstevne, men har ofte lavere grovfôropptak enn de lette rasene. Risikoen for fettavleiring er lav og disse kan fôres sterkere enn de lette rasene. For en god utnyttelse av tilvekstpotensialet bør tunge raser få tilstrekkelig mengde kraftfôr.

Hereford og Aberdeen Angus blir tidlig slaktemodne og starter fettavleiring tidligere enn de tunge rasene. De har stor kapasitet for høgt opptak av grovfôr. Med en god kvalitet på grovfôret vil en moderat fôringsstrategi være en god løsning for å oppnå høy slaktevekt uten fett-trekk.

Tilgang på dyr og fôr

Er tilgangen på fôringsdyr god, vil en redusert oppfôringstid gi mulighet til flere kg slakt produsert pr plass i fjøset. Dog kan det være ulønnsomt å fylle bingen for full, da konkurransen mellom oksene bli for stor og det kan gå ut over tilveksten. En rask oppfôring krever mindre grovfôr pr okse, og kan gi mulighet for tidligere slått, avhengig av tilgjengelig areal. Er tilgang på grovfôr god, samtidig som tilgang på dyr er lav vil en lengre oppfôringstid gi best utnyttelse av gårdens resurser.

Grovfôr og beite

Et godt grovfôr er det beste utgangspunktet for all kjøttproduksjon på okser. Ved lite areal kan det likevel være nødvendig å slå seinere for å få nok mengde fôr. Oksen responderer svært bra på et tidlig slått grovfôr, og en kan forvente god tilvekst også med moderate mengder kraftfôr. Ved uutnyttet beiteareal kan det vurderes beite også på slaktedyr, så lenge hannyrloven følges. Kastratproduksjon kan være et alternativ for å utnytte beiteareal til kjøttproduksjon.

Intensiv eller ekstensiv strategi?

Strategien bør være realistisk i forhold til hva du kan oppnå på din gård, og den må følges opp underveis. En intensiv strategi passer godt for de tyngre rasene som tåler høy tilvekst uten for stor risiko for fett. Denne strategien vil kreve et godt grovfôr i tillegg til kraftfôr tilpasset grovfôr-kvaliteten. Formel Biff Intensiv er rik på fiber og gir god dekning til okser som får 5 kg eller mer. Har du et tidlig slått grovfôr og behovet for kraftfôr er mindre vil Formel Biff Kompakt gi god dekning av protein og mineraler på 1-3 kg.

Fasefôring – utnytt vekstpotensialet maksimalt

Den unge oxen har absolutt størst

vekst-potensiale fra fødsel og fram til 7-8 måneders alder. Kjøttfeokser er avlet for god kjøttfylde, og oppnår ofte en bedre klasse enn NRF.

Det er fullt mulig å oppnå god klasse også på NRF, med godt stell og riktig fôring. For å oppnå god klasse uten fett-trekk kreves god tilvekst i dyrets første leveår, og ikke overføring mot slutten. Formel Kalv Intensiv er et kraftfôr for kvige og oksekalver fra 100-300 kg vekt. Blandingen har et høgt innhold av fiber og protein for et godt vommiljø og god tilvekst. Formel Kalv Intensiv passer godt til den unge NRF oxen. Anbefalte mengder er fra 2 kg i starten opp til 4 kg mot slutten av perioden. Etter nådde 300 kg levende vekt, vil mer av oksens rasjon dekkes av grovfôr og en kan gå over til et rimeligere kraftfôr med lavere innhold av fiber og protein. Formel Biff passer godt i de fleste situasjoner og er godt egnet til den siste perioden i en fasefôringsstrategi.

Uansett hva du velger – skal du lykkes må strategien følges opp. Tilvekst på oxen kan enkelt følges opp med jevnlig veiinger, og fôring kan justeres etter behov. En feilberegning av grovfôr-kvaliteten kan gi +/- 1 mnd i oppfôringstid. Konsekvensene kan være for lav vekt på slaktene, eller for mye fett og dermed fett-trekk.



Mineraler og vitaminer for god dyrevelferd og økonomi!

Mineral- og vitamininnholdet i norsk grovfôr varierer mye, og ofte er innholdet svært lavt. Kraftfôr fra Felleskjøpet tar hensyn til dette og tilsetter derfor det dyra trenger av vitaminer og mineraler i kraftfôret. Det er imidlertid svært viktig å tildele mineraler og vitaminer hvis dyra får lite kraftfôr, alternative råvarer eller kun grovfôr. Dyr i vekst, som ungdyr og okser, har et større behov for mineraler og vitaminer enn voksne storfe. Forskning viser at god mineral- og vitamindekning fører til økt tilvekst og bedre helse.

Mineraler deles inn i hovedkategoriene makromineral og mikromineral.

Makromineraler
Kalsium
Fosfor
Magnesium
Natrium
Kalium
Svovel
Klor

- **Makromineraler** er viktig for nerve- og muskelfunksjon, samt oppbygging av skjelett og muskulatur.

- **Mikromineraler**, samt vitamin A og vitamin E er nødvendige for et godt immunforsvar. Vitamin D er involvert i regulering av kalsium og fosfor.

Mikromineraler
Sink
Kopper
Selen
Kobolt
Mangan
Jod
Jern



Utvalgte mineraltilskudd for storfekjøttproduksjon



Pluss Storfe
Allsidig tilskudd. Både i pulver og pelletert form.



Pluss Storfe Appetitt
Allsidig tilskuddsfôr i pulverform. Anbefales brukt når det gis mindre enn ca. 5 kg kraftfôr. Fri tilgang.



Pluss Ca-rik
Allsidig kalsiumrikt tilskudd. Aktuelt for dyr i vekst, særlig okser.



Pluss Storfe VM-blokk
Allsidig tilskudd. Slikkestein i bølge. Gis i fri tilgang.



Pluss Ammeku
Allsidig tilskudd tilpassa ammeku. Med ekstra vitamin E og organisk selen. Til dosering eller fri tilgang.



Pluss Mg-rik
Allsidig magnesiumrikt tilskudd for å forebygge beitekrampe om våren. Ikke gi i fri tilgang.



Pluss Mineralstein Storfe
Allsidig tilskudd. Praktisk stein med hull i midten for oppheng.



Pluss Saltslikkestein Grå
Saltslikkestein til storfe, spesielt velegna til ammekyr. Må ikke brukes der sau har adgang.



Pluss Bolus Storfe
Tilskudd av mikromineraler til storfe, først og fremst på beite. Virketid på 250 dager.



Pluss Makro og Vitamin
Makromineraler og vitaminer i pulverform. Kan supplere f.eks mineralboluser.



Natura Minovit Storfe
Økologisk allsidig tilskuddsfôr.



Natura Minovit Storfe VM-blokk
Allsidig økologisk tilskudd. Mineralstein i bølge. Gis i fri tilgang.

Mineralbolus er først og fremst kilde til mikromineraler for bruk på beite. Brukes bolus på innføring vil det være behov for å supplere med makromineraler og vitaminer i form av Pluss Makro og Vitaminer.

Mineralblandningene beregna på voksne storfe skal ikke gis til sau og spekalv. Pluss sortimentet har også egne mineralblandinger for bruk til fullfôr.

For komplett oversikt se Felleskjøpets Pluss brosjyre i butikk eller på nett og ta gjerne kontakt med din lokale fagkonsulent. Pluss brosjyren har også en nyttig problemløser for de vanligste produksjonssykdommene på storfe der våre produkter kan være en del av løsningen /forebyggingen.