

# Våtfôr til gris

## - FORMAT Vekst Soft og FORMAT Komplett bidrar til optimale resultater med våtfôr

Våtfôring har blitt svært vanlig i norsk svineproduksjon. Det er en rasjonell og kontrollert fôring der en enkelt kan utnytte alternative, våte råvarer som f.eks. myse og permeat. Enkelte lager våtfôr av kun kraftfôr og vann. En utfordring med våtfôr er å oppnå lav nok pH og dermed sikre god hygienisk kvalitet. FORMAT Vekst Soft og FORMAT Komplett er tilsatt aktive komponenter som sørger for at våtfôrhygiene er best mulig.

### VÅTFÔR med kun vann

Navn og bruksområde	Kommentar
FORMAT Vekst 125 Soft	Proteinrik blanding til høytstående griser som avls- og SPF-besetninger
FORMAT Vekst 115 Soft	Beregnet brukt i besetninger med veldig god tilvekst og høy kjøttprosent
FORMAT Vekst 105 Soft	Moderat proteininnhold til fase 2-fôr eller som enhetsfôr i besetninger med høyt energibehov
FORMAT Die Soft	Blanding beregnet brukt til purker i dieperioden. Kan også brukes i drektighetsperioden

### VÅTFÔR med alternative fôrmidler\*

Navn og bruksområde	Kommentar
FORMAT Komplett II	Til myse
FORMAT Komplett III	Til myse
FORMAT Komplett IV	Til kjernemelk
FORMAT Miljøkomplett	Til miljøfôr
FORMAT Proteinkonsentrat	Proteinrikt tilskuddsfôr

\* Alle våre våtfôrblandinger bør optimeres i FK Optigris for å sikre seg at blandingsforholdet mellom kraftfôr og alternativ råvare er optimalt. Ta kontakt med din fagkonsulent for en slik gjennomgang.

### Aktive komponenter

FORMAT Vekst Soft og FORMAT Komplett er tilsatt aktive komponenter som sikrer at våtfôrhygiene er best mulig:

- Bidrar til å senke pH og hemme veksten av mugg- og gjærsopp
- Bedre pumpbarhet som gir muligheter for høyere tørrstoffinnhold i våtfôrmassen
- Mindre avblanding i fôrtroer og rørgater
- Mindre avleiring i rørgater

### Ønsker kun de gode bakteriene

I våtfôr er det et ideelt miljø for mange ulike mikroorganismer. Det er ønskelig med melkesyrebakterier, mens gjærsopp, muggsopp og enterobakterier er uønsket. For å oppnå god kvalitet på våtfôret er det viktig å favorisere de positive bakteriene ved å ha lav pH i blandinga.

**Melkesyrebakterier:** Hundrevis av ulike typer som produserer hovedsakelig melkesyre basert på stivelse, sukker og andre karbohydrater. Melkesyrebakterier er med på å senke pH i våtfôrblandinga.

**Enterobakterier:** Produserer eddiksyre og konkurrerer med melkesyrebakteriene om sukker (som substrat) i startfasen av fermenteringa. Med pH under 4,5 er de fleste enterobakteriene borte.

**Gjærsopp:** Mange ulike typer og de fleste produserer alkohol (etanol). Veld tilgang på oksygen, oksideres etanol til eddiksyre (jfr. sur vin). Gjærsopp tåler lav pH.

**Muggsopp:** Trives best i noe tørrere miljø enn bakterier og gjærsopp. Muggsopp kan produsere giftstoffer (toksiner) som kan påvirke produksjonsresultatene negativt.

## Viktig med godt renhold

I et våtføringsanlegg er det flere steder hvor det lett kan oppstå vekst av uønskede mikroorganismer som f.eks. muggsopp. Dette kan være i lagertanken for alternative fôrmidler, øvre del av blandetanken og nedløpsrør for kraftfôr. Det aller viktigste tiltaket for unngå uheldig oppblomstring er rutinemessig godt renhold. Ved dårlige hygieniske forhold anbefales full tømning og vasking av rør og tank, samt oppstart av anlegget med tilsetning av melkesyrebakterier via f.eks. syrnet melk/Biola.

## Kontrollere våtføret

Hvor vidt spesialkomponentene fra kraftføret og syretilsetning fra biproduktene er tilstrekkelig for å stabilisere hygienien i våtføringsanlegget, må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

## Dette kan gjøres gjennom:

- Måling av pH ved hjelp av pH-meter eller pH-papir med skala fra ca. pH 4-5
- Innsending av våtførprøve for analyse av muggsopp, gjærsopp og bakterier. NB! Frys ned prøven umiddelbart etter prøveuttak. Få hjelp av Felleskjøpet til å tolke resultatene
- Er pH for høy, bør våtføranlegget vaskes og syretilsetning vurderes

## Tilsetning av syre

Syre kan tilsettes på to måter:

1. I lagertanken for alternative fôrmidler (mysetank)
2. I blandetanken ved hjelp av doseringsutstyr

Maursyre er tilgjengelig i ulike varianter. Den tradisjonelle maursyra (85%) er den rimeligste varianten. Ulempen med denne er helseisikoen og påkjeningen på utstyr og innredning.

## Gode alternativer til maursyre

- Softacid 4+ : Inneholder ca. 50% maursyre, 10% propionsyre og lignin. Sammenlignet med ren maursyre er denne mer aktiv mot mugg, samt mindre aggressiv mot innredning og betong pga ligninginnholdet
- Ensil Pluss Na: Inneholder 35-40% maursyre, 15-20% propionsyre og 8% Na. Alternativ til Softacid 4+
- Ensil 1 Na: Inneholder 75% maursyre og 8% Na

### Ønsket pH 4,2-4,5

For å sikre minimal vekst av uheldige bakterier og sopp bør pH i våtfør være under 4,5. På den annen side er det ikke nødvendig med pH under 4,2, da dette fører til redusert fôroptak.

### Lav pH kan oppnås ved:

1. Melkesyrefermentering. Ved fullstendig melkesyrefermentering er det knyttet stor usikkerhet til tap av aminosyrer og smakeligheten kan reduseres
2. Ekstra tilsetning av syre i blandetanken
3. Kombinasjon av 1 og 2

