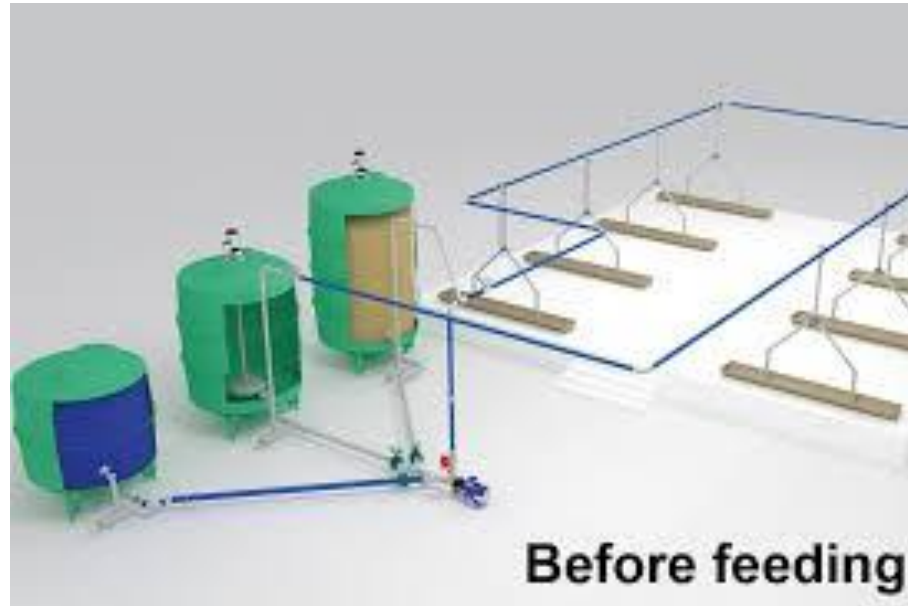


10 ÅR MED RESTLØS VÅDFODRING



JENS KORNELIUSSEN

SvineRådgivningen

DISPOSITION

- Hvilke muligheder giver restløs vådfodring?
- Hvilke firmaer kan levere restløs vådfodring?
- Hvad skal man være opmærksom på ved restløs fodring?
- Visioner med restløs fodring?

MULIGHEDER MED RESTLØS VÅDFODRING.

- **Undgå tab af kunstige aminosyrer.**
 - Det kan være svært at beregne, hvor meget der tabes i alm. anlæg.
- **Frisk foder.**
 - Der står ikke (ikke ret meget) gammelt foder tilbage i anlægget.
 - I alm. Vådfoderanlæg er restmængde i nogle tilfælde oppe på 50-100 % af en udfodring.
 - Mindre fejl fermentering – men kræver syre i skubbemedie
 - Større foderoptagelse?
- **Mulighed for fasefodring.**
 - Genererer brugtvand/skubbemedie. Kan det bruges?

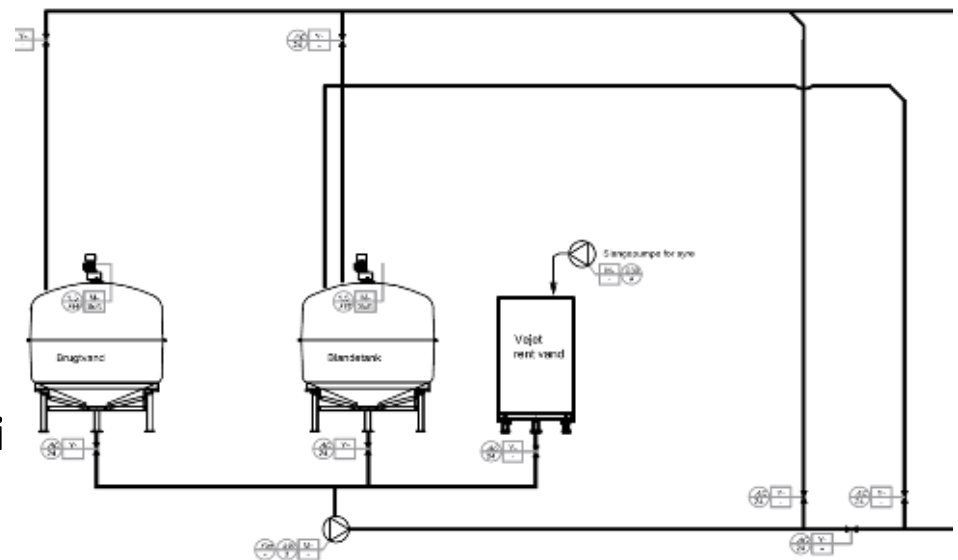
HVILKE FIRMAER KAN LEVERE RESTLØS VÅDFODRING?

Det kan de 4 store leverandører af vådfoderanlæg.

Men der er forskel på fremgangsmåde?

Big Dutchman og FUNKI

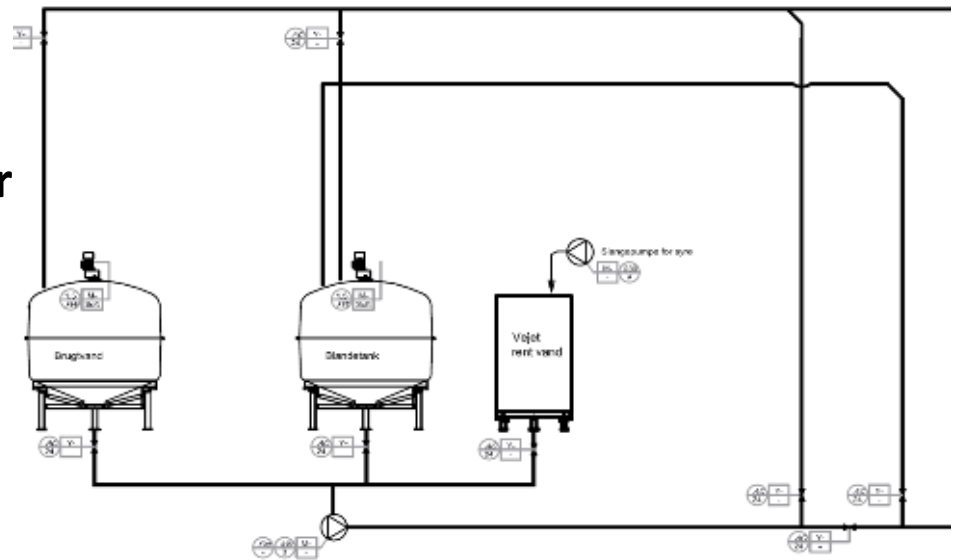
- Starter ny fodring med "FULD" **Brugtvandstank**. Det er rest fra forrige tømning af rørstreng. Det bruges i ny opblanding.
- Det nye foder skubbes ind i aktuel rørstreng. Indholdet i rørstrengen ender i brugvandstanken og bruges i næste opblanding.



HVILKE FIRMAER KAN LEVERE RESTLØS VÅDFODRING?

Skiold og WEDA

- Starter med TOM **Væskeblander**
- Væske til ny fodring blandes i væskeblander og **tages ind via aktuel rørstreng.**
- Det nye foder skubbes ind i aktuel rørstreng. Indholdet i rørstrengen er næsten nyopblandet . Det ender i væskeblanderen og bruges til at skubbe det sidste foder ud = stort set tom tank
- **Skubbe væske bruges ved samme dyrgruppe.**



HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

For at få succes med restløs skal man holde styr på :

A Præcision

B Hygiejne

Præcision – det skal sikres ved løbende kontrol

Mere kompliceret. Restløs kræver præcist indstillet anlæg. Der er ingen lodret skillelinje mellem foder og skubbemedie.

- **Vægtfylde** skal kontrolleres og justeres.
- **Udtag prøver** før og efter sidste ventil
 - - er der for meget skubbemedie i forhold til foder?



HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

- **Farve test**
 - Tilsætning af rød farvestof til skubbemedie. Forskellig fremgangsmåde – alt efter princip
- **Gennemsigtigt rør** før og efter sidste ventil giver mulighed for at se om der er for lidt eller for meget skubbemedie..



HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

- **Test af proteinindhold og tørstof**
 - Prøver udtages samme dag af Tørfoder, skubbemedie, foder i blandetanke og foder i krybber.
 - Viser om processen forløber tilfredsstillende.
 - Ofte 10-20 prøver – men de er billige.

HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

- **Restløs er ikke helt restløs**
 - Der er ved analyser registreret 2-6% tørstof i skubbemedie.
 - Op til 10% tørstof fra anden blanding er ikke ualmindeligt.
 - Så er det ikke lige godt, hvilken blanding der ligger foran!
 - Præcision sikrer lavt tørstofindhold i brugtvand

Navn	Pct		Mængde	Tørstof	Ts andel
Byg, Vår 2015, piv8,4 v17,3	31,012	7,750	7,750	82,70	26,15
Hvede, 2015, piv8,13 v14,67	36,295	9,070	9,070	85,33	31,58
Havre, 2014 021014	5,202	1,300	1,300	85,00	4,51
Sojaskrå, afskallet (VSP)	20,728	5,180	5,180	88,50	18,71
Svinefedt 92 / 15	2,801	0,700	0,700	99,00	2,83
Mineral diegivende søer 03062016	3,962	0,990	0,990	98,50	3,98
Tørfoder	100,000	24,990	24,990	86,06	87,76
brugtvand 4% TS	100,000	75,010	75,010	4,00	12,24
Vådfoder	100,000	75,010	75,010	4,00	12,24
		100,000	100,000	24,51	100,00

HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

Hygiejne – det skal sikres med syre og rengøring.

Væske med lavt tørstofindhold = brugtvand, er bedre vækstmedium for skadelige bakterier end traditionelt vådfoder med højt tørstofindhold og højt indhold af mælkesyre bakterier.

- **2 promille myresyre til skubbevand**
 - Det skal kontrolleres
 - Lav en beregning af hvor lang tid det må tage at bruge en palletank
 - Husk HACCP ved ren myresyre.

HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

- **Brugtvandstanken skal holdes ren!!**
 - Største synder til problemer med restløs
 - Myresyre forstøvning i toppen af tanken bedre end UV lys – dog delte meninger om det. Myresyre kræver sikkerhedslås.
- **Anlægget skal kun fyldes med rene råvarer.**
 - Der skal som altid sikres rene råvaresiloer og transportveje
 - Ren korngrav.
 - Rent vand
 - O.l.

HVAD SKAL MAN VÆRE OPMÆRKSOM PÅ VED RESTLØS FODRING?

Alternativ skubbemedie

- **Fermenteret korn, valle o.a. som skubbe medie**
 - Det fungerer normalt tilfredsstillende.
 - Mindre separering i rørstreng = mulighed for mindre sikkerhedszone
 - Kræver tilpasninger i optimeringen for at få brugt de korrekte mængder.

VISIONER MED RESTLØS FODRING?

Sofodring

- **Bedre foderoptagelse ved frisk foder.**
 - Kræver et anlæg med hygiejne og præcision i top.
 - Der er forholdsvis mange , der har haft problemer
- **Fasefodring i farestalden.**
 - Ulempen er, at en hel række eller sektion skal skifte fase samtidig.
 - Mange oplever bedre optagelse af Overgangsfoder som tørt tilskud frem for det samme foder i våd form.

VISIONER MED RESTLØS FODRING?

Sofodring

- **Fasefodring i drægtighedsstalden.**
 - Enkelte er startet – (mere fiber (protein) i de sidste 3 uger inden faring.
 - Evt. tæt på samme foder som fase 1 i farestalden
 - Ulempen er, at der ikke kan fodres en hel stald på én gang
 - Forskning og forsøg skal vise, om det er noget vi skal fortsætte med.

VISIONER MED RESTLØS FODRING?

Smågrisefodring

- **Ikke mange anlæg med restløs**
 - De fleste vælger ad.lib. tørfodring.
 - Det er svært at styre optimal restriktiv vådfodring.
 - Sensorstyring kan måske løse problemet
 - Det lykkes for dem der går meget op i smågrisefodring og vil afsætte tid til justering af fodertildeling 365 dage om året.
 - Ses i kombination med små rør 50 og 32 mm – Det generer mindre brugtvand.
- **Bedre foderoptagelse ved frisk foder.**

VISIONER MED RESTLØS FODRING?

Smågrisefodring

- **Fasefodring er en vigtig mulighed – eller krav ved smågrisefodring**
 - Ulempen er, at en hel række eller sektion skal skifte fase samtidig

Specielle anlæg.

Skiold Piggy Feed

- Samme som almindelig restløs men med 32 mm rør

Big Dutchmann Hydro Jet og Hydro Air

- 25 - 32 mm rør
- Det våde foder transporteres ud med luft.

VISIONER MED RESTLØS FODRING?

Slagtesvin

Flere anlæg

- **Mulighed for fasefodring.**
 - Kan få betydning hvis medicinforbrug skal ned.
 - Fordel ved brug af alternative fodermidler - (kun få tilbage)
- **Bedre foderoptagelse ved frisk foder.**

VISIONER MED RESTLØS FODRING?

Meget store produktionsanlæg.

- Restløst ved fremføring til udfodringstanke langt væk.
- Almindelig vådfoder herefter
 - Svært at få skubbemedie tilbage fra satellittanke.

KONKLUSION

- **Det er mere kompliceret – det kræver kompetent personale.**
- **Det kræver PRÆCISION og HYGIEJNE**
 - Hvis ikke man vil afsætte tid til det skal man holde sig fra restløs vådfoder.
- **Muligheder for fasefodring med vådfoder.**
 - Afgørende for smågrisefodring
 - Fordel ved søer og slagtesvin
- **Kombination med brug af fermenteret foder**
 - Kan blive en vigtig brik ved medicinfri produktion
- **Problemet med overslæb mellem blandinger skal reduceres.**
 - Det er ikke professionelt anno 2016