

Alternativen zu Leistungsförderern?

Probiotika

Prebiotika

Symbiotika

Säuren

Enzyme

Kräuter, Gewürze

Geschmacksstoffe

Aromastoffe

.....



Maxus, Salocin, Flavomycin

Alternativen zu Leistungsförderern?

Probiotika = **lebende**, mikrobielle Zusatzstoffe, die die Darmflora positiv beeinflussen. (bioregulative Wirkung)
(Zulassung 1.10.99)

Gruppen:

- Milchsäurebakterien (Säurewirkung)
- Bacillussporen (Immunität)
- Hefen (O₂-entzug, e.coli-Toxin)

Wirkung:

- Hemmstoffbildung
- Verdrängung/Verhinderung
- Enzymwirkung
- Immunstimulation
- "Biofilm" (Fließfutter)

Wirksamkeit:

- Sauen +/- 0
- Ferkel **pos. Trend**
- Mast Versuche

Alternativen zu Leistungsförderern?

Prebiotika:

Faserstoffe für bakterielle Umsetzungen

Gruppen:

Fructooligosaccharide

Galactooligosaccharide

Mannanooligosaccharide

Wirkungen:

- keine Spaltung durch tiereigene Enzyme
- Förderung “guter” Darmbakterien
- Stimulation der Immunabwehr
- “Colikoppelstellen”

Wirksamkeit:

Ferkel ?

Alternativen zu Leistungsförderern?

- Säuren:** Organische Säuren mit konservierender und nutritiver Wirksamkeit.
„Konservierungsmittel“
- Gruppen:** Säuren (flüssig, fest)
Säuregemische
Salze
- Wirkung:**
- Futterhygiene
 - Verdauung
H⁺ (pH, Pepsin, Mikroflora)
Anion (Komplexbildner Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Fe⁺⁺, Cu⁺⁺, Zn⁺⁺)
 - Stoffwechsel (Energie)
- Wirksamkeit:** Ferkel (tgl. Zun. 6-8 %, Fu-aufwand: 3-4 %)
Mast (tgl. Zun. (2-3 %, Fu-aufwand: 1-2%)
Zucht (Futterverzehr)

Organische Säuren

Alternativen zu Leistungsförderern?

Enzyme = Natürlich vorkommende Proteine,
hochspezifische Katalysatoren
“Schloß-Schlüssel-Prinzip”

Gruppen:

- Phytasen
- Glucanasen (Quellung-Hafer, Gerste)
- Pentosanasen (Quellung-Roggen, Weizen)
- Amylasen (Getreide-Ferkel)
→ Komplexe

Wirkung:

- Nährstoffaufschluß (z.B.: Phytase)
- Viskositätssenkung (z.B.: Endo- β -Glucanasen)
- “Käfig”-Zerstörung (z.B.: Xylanasen)

Wirksamkeit: Phytase ja

Enzyme

Alternativen zu Leistungsförderern?

Phytogene Substanzen¹⁾: Aromatische Kräuter und Gewürze (Gemüse) bzw. Extrakte mit gesundheitsfördernder, appetitanregender und leistungssteigernder Wirkung (n=300)

Einteilung: “Rohdrogen”
Extrakte
Einzelsubstanzen

Wirkung: generell gehobene Resistenzlage
“Immunmodulation”
Kräftigung der Körpergewebe
Appetitanregend
“Leistungsförderer!”
Futterhygiene”

Wirksamkeit: ?

¹⁾Aroma- und appetitanregende Stoffe