

# CALPRONA-P IN BIGGENVOEDERS

Gerard Plagge, regionaal onderzoeker VPB-Raalte

**Verhoging van de hoeveelheid organische zuren en zouten door de toevoeging van calprona-p aan biggenvoeders, gaf op het Varkensproefbedrijf te Raalte een duidelijke verbetering van de technische resultaten bij gespeende biggen. Calprona-p is een mengsel van organische zuren en zouten van mierzuur, azijnzuur en propionzuur. De biggen hadden minder diarree en een gunstigere voederconversie dan biggen die voer kregen waaraan geen calprona-p was toegevoegd. Door de betere technische resultaten werden ook betere economische resultaten behaald.**

## Organische zuren

Speنديarree en/of slingerziekte zijn op veel bedrijven nog regelmatig voorkomende ziekten bij gespeende biggen. De precieze oorzaak is meestal niet aan te geven, omdat vaak meerdere factoren een rol spelen. Om de kans op het ontstaan van diarree zo klein mogelijk te houden moeten onnodige veranderingen rond het spenen worden voorkomen. Dit geldt ook voor de voeding. De meeste veevoederfabrikanten brengen daarom speciale speenvoeders op de markt. Deze voeders zijn gebaseerd op gemakkelijk verteerbare grondstoffen. Bovendien bevatten ze meestal een hoeveelheid organische zuren, omdat deze een gunstige invloed hebben op de spijsvertering. Zuren werken in de maag bacterie-remmend. Ze vertragen de lediging van de maag. Daardoor bevorderen ze de vertering en remmen ze de voeropname.

Dit onderzoek is uitgevoerd om na te gaan of door verhoging van de hoeveelheid organische zuren en zouten in biggenvoeders de gezondheid en daarmee de technische resultaten kunnen worden verbeterd.

## Vergeleken behandelingen

Controlegroep:

De biggen in de controlegroep kregen de eerste twee weken na spenen de op het proefbedrijf standaard gebruikte speenkorrel. (energiewaarde 1.15; ruw eiwit 17.8 %; verteerbare lysine 1.15 % en verteerbaar methionine + cystine 0.7 %). Dit voer bevat 0.25 % calciumformiaat en 0.7 % mierzuur aan organische zouten en zuren.

Vanaf ongeveer twee weken na het spenen kregen de biggen onbepaald de op het proefbedrijf standaard gebruikte babybiggenkorrel (energiewaarde 1.07; ruw eiwit 17.7 %; verteerbare lysine 1.0 % en verteerbaar methionine + cystine 0.6 %). De babybiggenkorrel bevatte 0.4 % mierzuur.

## Proefgroep:

De biggen in de proefgroep kregen speenkorrel en babybiggenkorrel, waarvan de energiewaarde en de gehalten aan ruw eiwit en aminozuren gelijk waren aan die van de controlegroep. In beide voersoorten was echter 0.3 % gerst en 0.5 % kriet vervangen door 0.8 % calprona-p,

Tabel 1: **Veterinaire behandelingen en uitval tengevolge van diarree.**

|                                  | zonder calprona-p | met calprona-p |
|----------------------------------|-------------------|----------------|
| aantal opgelegde biggen          | 293               | 301            |
| individueel                      |                   |                |
| behandelde biggen (%)            | 36                | 25             |
| hokken waarom werd behandeld (%) | 22                | 14             |
| uitval (%)                       | 3                 | 1,3            |

een mengsel van de organische zuren en zouten van mierzuur, azijnzuur en propionzuur. De toegepaste voermethode was gelijk aan die van de controlegroep.

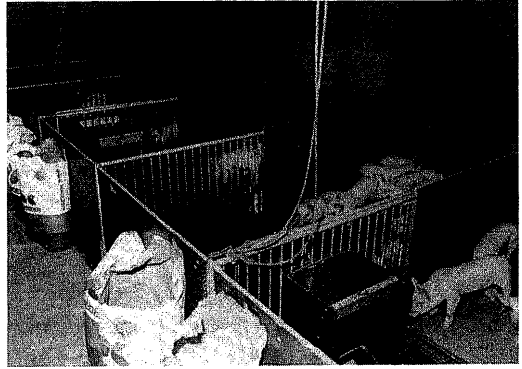
### Technische resultaten.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt, dat de toevoeging van calprona-p aan het voer een duidelijk positieve invloed heeft gehad op de gezondheid van de biggen. Dit mag worden geconcludeerd uit het lagere aantal behandelingen tegen diarree en het lagere aantal biggen dat tengevolge van diarree is uitgevallen. Verder blijkt uit het onderzoek dat door toevoeging van calprona-p de voederconversie duidelijk is verbeterd. De voeropname was iets lager terwijl de groeisnelheid iets hoger was. Deze verschillen waren niet significant.

In tabel 1 worden de behandelingen en de uitval tengevolge van diarree weergegeven. In tabel 2 staan de technische resultaten.

### Economisch verschil

Met de in dit onderzoek gevonden verschillen en de gehanteerde uitgangspunten werd berekend, dat de biggen uit de groep waar calprona-p aan het voer was toegevoegd een meeropbrengst gaven van f 1,62 per big. Wordt ook de, niet significante, lagere uitval in de economische berekening opgenomen, dan stijgt de meeropbrengst tot f 2,81 per big.



### Betere gezondheid

De resultaten van dit onderzoek bevestigen het effect dat over het algemeen aan de werking van organische zuren wordt toegekend. Dat effect is een betere gezondheid door bacteriële werking en door een vertraagde lediging van de maag. De vertering is daardoor beter en er treden minder diarreeproblemen op. Door de langzamere lediging van de maag ontstaat minder snel een hongergevoel, waardoor de voeropname wordt verlaagd.

Toevoeging van 0.8 % calprona-p aan het biggenvoer heeft een positieve invloed gehad op zowel technische- als economische resultaten. Of dit resultaat ook kan worden verkregen met andere mengsels van organische zuren en zouten en of de meest optimale concentratie werd gebruikt, is niet bekend.

Tabel 2: Technische resultaten van opleg tot het einde van de opfok.

| behandeling                        | controlegroep | proefgroep |
|------------------------------------|---------------|------------|
| begingewicht (kg)                  | 8,5           | 8,4        |
| eindgewicht (kg)                   | 21,7          | 21,9       |
| groeisnelheid (g/dag)              | 381           | 388        |
| voederconversie (kg voer/kg groei) | 1,61          | 1,53       |
| voeropname (g/dag)                 | 610           | 595        |