



Bactacid

A Bactacid egy különleges hordozóanyagra felvitt szerves savkeverék, amely a takarmányban és az emésztőrendszerben előforduló enteropatogén baktériumokkal szembeni védelemre szolgál.

Az egészséges bélflórát természetes úton támogatja.

kiotechagil
Performance in aquaculture&agriculture

Bactacid

Közömbösített folyékony savak (hangyasav és propionsav) kombinációja mely egy különleges hordozóagyagon van, granulált formában

Az egyedülálló hordozóanyagának a következő előnyei vannak:

Csökkenti a takarmány fertőzöttségét és megelőzi az újrafertőződést.

Védi a sertések emésztőrendszerét az enteropatogén fertőzésekkel szemben, függetlenül a fertőzési forrástól (takarmány, vagy más fertőzési források).

A hordozóanyag szerepe a hatásmechanizmus kifejtésében:

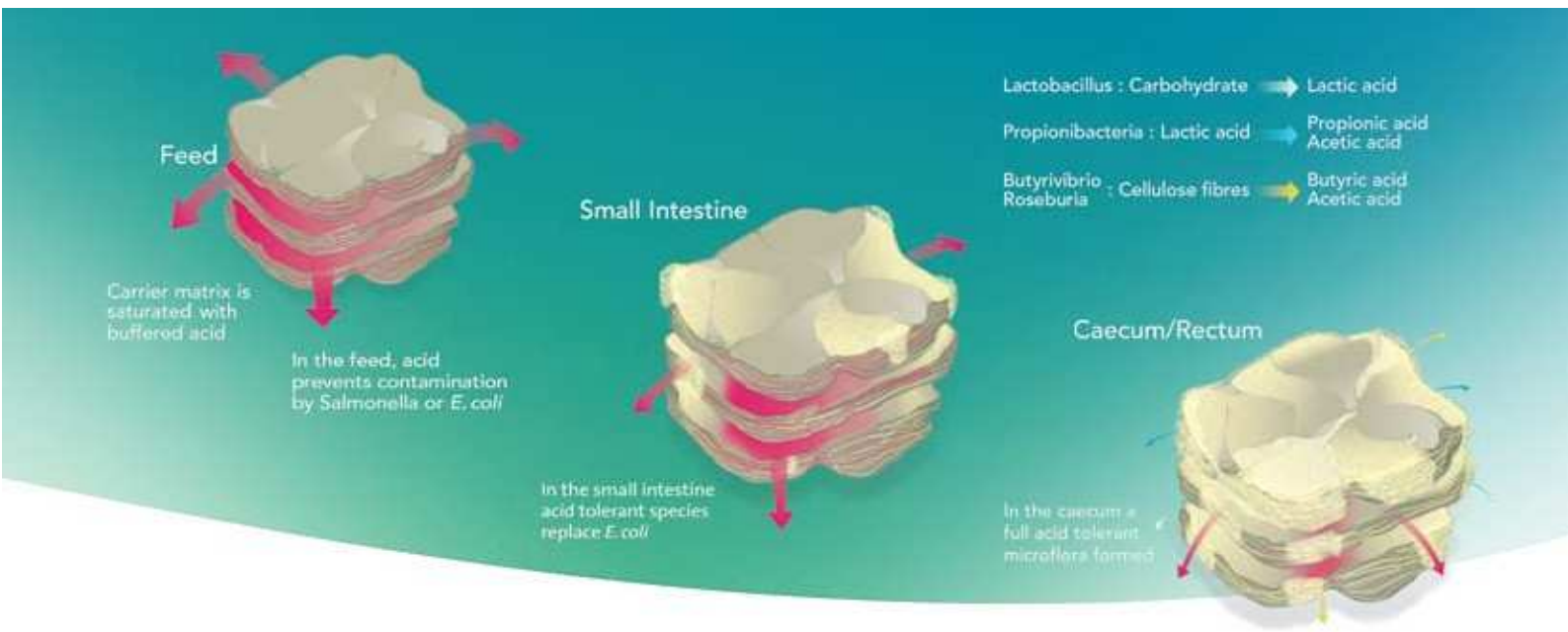
- A hordozóanyag nagy felülete lehetővé teszi a hangyasav és a propionsav egyenletes eloszlását a takarmányban, ezáltal a patogén baktériumok könnyebben kapcsolatba kerülnek a savakkal.
- Megakadályozza a savaknak a gyomor és az elülső bélszakaszok falán történő felszívódását, ahol azok lebomlanának.
- Lehetővé teszi a savak lassú felszabadulását az egész bélrendszeren keresztül
- Kedvez a savtoleráns baktériumok megtelepedésének - pl. tejsavbaktérium, propionsavbaktérium és vajsav baktériumok, amelyek stabilizálják a bél alacsony pH-ját, és megelőzik a Coli és Salmonella fertőzést, támogatják az egészséges bélflórát, ezáltal javul a takarmányértékesítés és csökken a megbetegedések és elhullások száma.

Hatásmechanizmus

A Salkil savkeverék befolyásolja a pH- értéket és közvetlen antibakteriális hatást fejt ki a Gram-negatív baktériumokkal szemben. Ez a szabad, nem disszociált formában levő hangyasav közvetlenül a baktériumfalon keresztül hatol be, és szétroncsolja a Gram-negatív sejt szerkezetét. Ez a folyamat negatívan hat a DNS szintézisre és energiavesztéshez vezet, mivel a baktériumsejt megpróbálja a sav-bázis egyensúlyt fenntartani.

Minden sav ki van téve a takarmányadalékok - mint például kalcium - természetes közömbösítő hatásának. Az elülső bélszakaszokon a védettséggel nem rendelkező folyékony savak felszívódnak vagy neutralizálódnak. A védett savak viszont továbbra is hatékonyan haladnak át a bélszakaszokon és kedvezően hatnak a tejsavtermelő baktériumok növekedésére is.





Az egyedülálló hordozóanyag fokozza a szerves savak aktivitását a takarmány-előállítástól az emésztőrendszer végéig

A Salkil speciális hordozóanyaga védi a savakat a túl korai lebontástól, tehát azok lassan, az emésztőrendszeren történő áthaladás közben szabadulnak fel, így csökken a pH értéke, ami elősegíti a savtoleráns baktériumok, különösen a tejsavbaktériumok megtelepedését a hordozóanyag-szegmenseken. A savtűrő baktériumok hasznosítják a takarmány szénhidrátforrásait és tejsavvá alakítják át.

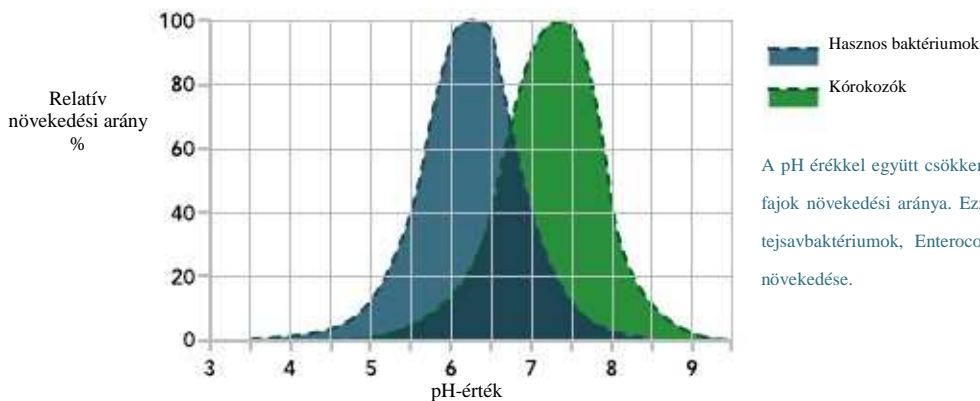
A tejsav alacsony pH-értéket biztosít a bélben, ezáltal lassítja a potenciális kórokozók növekedését, illetve a bélbe történő betelepülését.



A tejsavbaktériumok megtelepednek a hordozóanyag felületén ezáltal csökkentik a pH-értéket az egész bélrendszerben.

Optimális növekedés különböző pH tartományokban:

- a. A hasznos baktériumok általában savtűrők.
- b. A potenciális kórokozók előnyben részesítik a magasabb pH-értéket és lassabban növekednek savas környezetben



A pH értékkel együtt csökken a potenciális kórokozók pl. salmonella és egyes *E. coli* fajok növekedési aránya. Ezzel egyidejűleg nő a savtűrő baktériumok, mint például a tejsavbaktériumok, Enterococcus, a propionsavbaktériumok és vajsavbaktériumok növekedése.

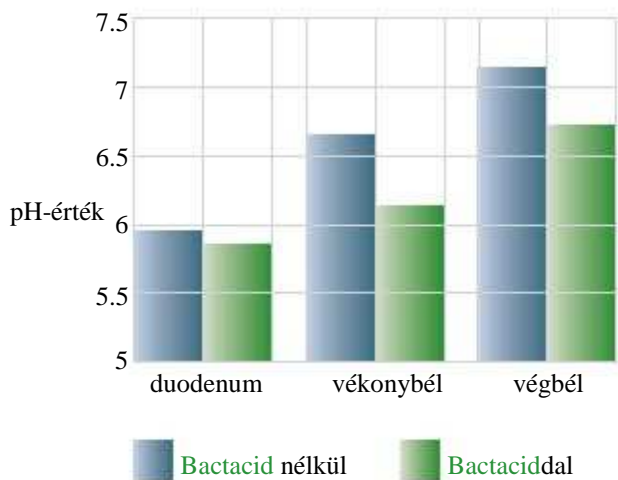




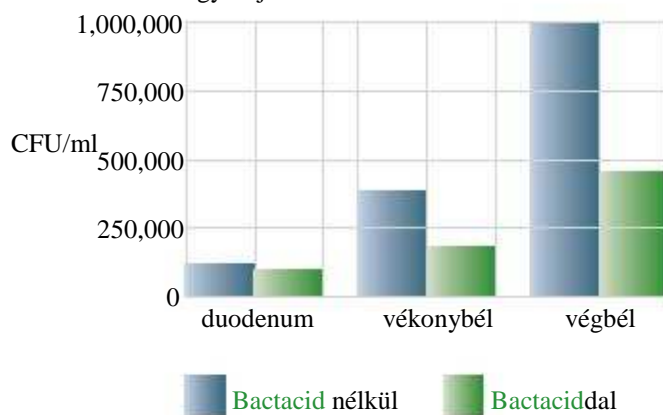
A Bactacid pH csökkentő hatását In vivo tanulmányok is alátámasztják: az eredmények azt mutatják, hogy a 35 napos kísérleti szakaszt követően a kísérleti állatok vékonybélében és vakbélében mért pH-értéke alacsonyabb, mint a kontroll csoporté. A csökkent pH kedvezően befolyásolja a bél baktériumflóráját: a gyorsan szaporodó kórokozók helyét a savtűrő hasznos baktériumok veszik át.

A teljes baktériumszám ugyan alacsonyabb, de a fajösszetétel a sertések számára sokkal egészségesebb.

A Bactacid csökkenti a béltartalom pH-értékét.



A baktériumok száma (a nem savtűrő kórokozó baktériumok számának csökkenése miatt) a pH csökkenésével együtt jelentősen csökken.



Hatásterületek

A **takarmányban** csökkenti a baktériumokkal fertőzött alapanyagok és takarmányok által történő megfertőződést.

A **gyomorban** segíti a gyomorsavtermelést, javítja a fehérjék hasznosulását és serkenti a bélmozgást, ami optimális tápanyagfelvételt eredményez.

A malacnevelő takarmányokban a tejfehérjét növényi eredetű fehérjeforrásokkal helyettesítjük. Ezáltal a még fejletlen gyomor alacsony szintű savtermelése közömbösítésre kerül, mialatt a bakteriális fertőzés esélye az istálló és egyéb környezeti hatások miatt növekszik.

Bélrendszer: Baktériumflóra optimalizálása a bélben:

- Csökkenti az E. coli, Salmonella és Campylobacter fertőzöttséget
- Megőrzi a bélbolyhok hosszúságát a tápanyag felszívódás maximalizálása érdekében
- Csökkenti a végbélbe eljutó tápanyagok mennyiségét
- Savas környezetet biztosít a savtermelő tejsavbaktériumok számára

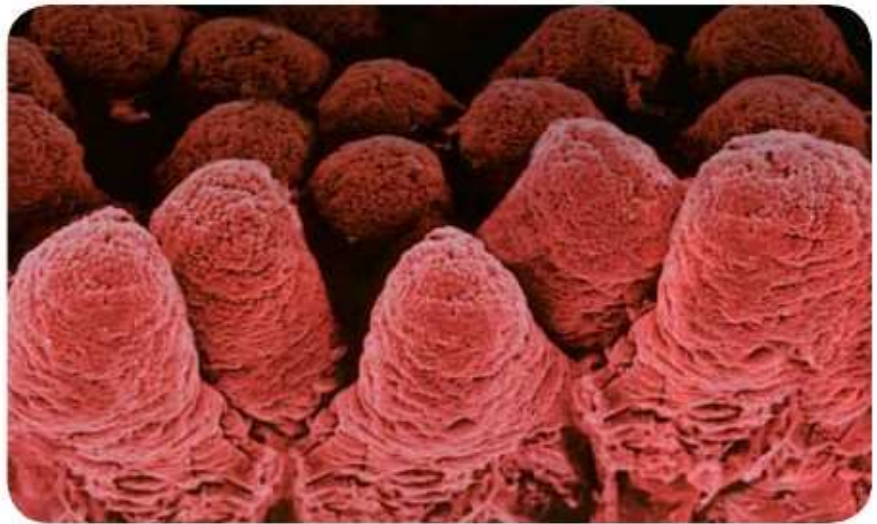
Tenyézkocák: Csökkenti a kórokozó baktériumok számát a koca ürülékében, ami a szopós malacok fertőződésének veszélyét mérsékli.

Előnyök:

- Csökken a megbetegedések esélye
- Gyorsabb növekedés és jobb takarmányértékesítés
- Nő a takarmányfelvétel
- Csökken a coli és más bélfertőzést okozó bélmegbetegedések száma
- Elősegíti az emésztőenzimek termelődését és az epetermelődést
- Kiegyenlítettebb malacállományt eredményez
- Javul a bélsár minősége
- Az alacsony bél-pH által javul a kalcium és foszfor hozzáférhetősége, különösen a magas kalciumtartalmú szoptató koca takarmányokban.



Alacsony baktériumszám – a bél tápanyagfelvétele hatékonyabb



A magas baktériumszám, különösen a magas E. coliszám hatására a bél tápanyagfelvevő képessége jelentősen csökken



Kísérletek

1 Malacok

Választástól 15 kg eléréséig 32 napos kísérleti szakasz

	Bactacid 2kg/t	Kontrollcsoport	Különbség
Ø Tömeggyarapodás (kg)	7.72	6.82	
Takarmányfelvétel / állat / nap (kg)	0.39	0.37	
Ø Napi tömeggyarapodás (kg)	0.25	0.22	+ 13.6%
Takarmányértékesítés	1.58	1.66	+ 4.8%

- Statistikailag igazolható (szignifikáns) javulás a Bactaciddal kiegészített takarmány esetén.

2 Növendékmalacok 2 fázisban

1. fázis: 40 napos korig - 2. fázis : 41 +/-103 napig

	Bactacid 2kg/t	Kontrollcsoport	Különbség
1. fázis:			
Ø Napi tömeggyarapodás (kg)	0.561	0.524	+ 7.1%
Takarmányértékesítés	2.69	3.02	- 10.9%
2. fázis:			
Napok	99	103	
Vágási testtömeg (kg)	98.3	93.3	+ 5.4%
Ø Napi tömeggyarapodás (kg)	0.706	0.645	+ 9.5%
Takarmányértékesítés	2.79	2.95	- 5.4%

- A Bactacid-csoport 4 nappal korábban érte el a vágási testtömeget.
- A második fázisban a Bactaciddal kezelt csoport 5kg-mal magasabb végsúlyt ért el, ami 5.4%-os javulásnak felel meg.
- Ezt a teljesítményt antibiotikumos hozamfokozó nélkül érték el az állatok

3 Hízósertések 25 - 110kg

	Bactacid 2 kg/t	Kontrollcsoport	Különbség
Sertések száma a vizsgálat kezdetén	712	699	
Ø Napi tömeggyarapodás (kg)	0.780	0.757	+ 2.9%
Tak. ért. (MJ/kg növekedés)	34.26	36.75	- 6.8%
Kiesési arány (%)	2.11	2.15	

- A Bactacid-csoportnál 6,8%-kal jobb takarmányértékesítés és 2,9%-kal jobb gyarapodás volt megfigyelhető
- A Bactacid-csoportban levő sertések egyenletesebben növekedtek, az állatok 82,9%-át tudták 4 csoportban a vágóhídra szállítani, amíg a kontroll csoportból csak az állatok 73,7% - a érte el a kívánt vágási súlyt a megfelelő időszakban
- A kontroll csoportból 76, a Bactacid-csoportban ezzel szemben csak 7 sertés nem érte el időben a vágási súlyt.
- A Bactacid-csoporttal a profit 13.9%-kal magasabb volt.



4 Hízósertések 30kg-tól vágásig

Bactacid a hozamfokozóként alkalmazott Salocinnal (Salinomycin) összehasonlítva

	Bactacid 2 kg/t	Salocin	Különbség
Sertések a vizsg. kezdetén / végén	297/293	304/297	
Elhullási arány (%)	1.35	2.3	- 42%
Ø vágott test súlya (kg)	65.98	65.36	+ 1%
Hízalási idő (napok)	68.4	72.2	- 3.7 nap
Ø Napi Tömeggyarapodás (g)	630	610	+ 20 g/nap
Ø Takarmányfelvétel (kg/nap)	2.14	2.03	+ 11 g/nap
Ø Hátszalonna vastagság (mm)	11.5	12.3	- 0.8 mm
Vágási kihozatal (%)	57.0	55.8	+ 2.1%

A Bactacid csoportban:

- Szignifikánsan csökkent az elhullások aránya
- Gyorsabb növekedés volt tapasztalható, ami a vágásig eltelt napok számának csökkenését eredményezte
- Jobb minőségű volt a vágott test.

5 Kocák

	Bactacid 2kg/t	Kontrollcsoport	Különbség
Kocák száma	600	500	
Kocaforgó (alom/év)	2.53	2.35	+ 7.6%
Malacok száma évenként	24.05	19.00	+ 26.6%
Szaporasági index (%)	91.70	87.00	- 5.4%
Malac elhullás a választásig (%)	5	12	- 58%
Szoptatási időszak (napok)	19-20	19-20	-
Vágásig eltelt napok száma	150	170	20 Tage
Ø Napi Tömeggyarapodás (g)	830	720	+ 15.3%

A Bactacid csoportban:

- A coliform baktériumok száma csökkent, annak ellenére, hogy a kocák vastagbél-tartalom ürítése általában lelassul
- Csökkent a kocák újr fertőződésének esélye és kevesebb az MMA-s megbetegedések száma
- A hangyasav vizelettel történő ürítése is csökkenti az MMA-s megbetegedések gyakoriságát
- Az alacsony Gram negatív baktériumszám csökkenti a malacok elhullásának arányát és javítja a növekedési erélyt.



Használati ajánlás

Választott malacok / hízómalacok < 35kg 3kg/t

Hízósértések > 35kg 2kg/t

Kocastüdők és kocák 2-3kg/t*

*A Kocák takarmányához ideális esetben az egész szaporodási cikluson keresztül kell **Bactacid**ot adagolni. Ahol ez nem lehetséges, ott 3kg/t kell a vemhesség 100. napjától kezdve a malacok választásáig a takarmányhoz keverni.

Kiszerezés és tárolás

A **Bactacid** 25 kg-os papírszakokban kerül forgalmazásra.

A **Bactacid** egy granulátum, ami előkeverés nélkül közvetlenül a takarmányhoz keverhető.

A **Bactacid** biztonságosan alkalmazható és nem korrodáló hatású.



Forgalmazás és további információk:



AnimalFeed Kft.
6000 Kecskemét
Halasi út 25-27.
Tel: +36/30-847-06-69
Fax: +36/76-324-237
E-mail: info@animalfeed.hu
www.animalfeed.hu

kiotechagil

Performance in aquaculture & agriculture

Kiotechagil
Hercules 2, Calleva Park
Reading
Berkshire RG7 8DN

Tel: +44 (0) 11 89 813333
Fax: +44 (0) 11 89 810909
E-mail: info@agil.com
www.agil.com