



perfect

optimalizuje střevní mikroflóru u mladých zvířat, zejména v podmínkách vysokého stresu

podporuje zdravý růst - "přirozeně"

kiotechagil

Performance in aquaculture&agriculture

perfect

Prefect podporuje tvorbu zdravé střevní mikroflóry především u mláďat, čímž významně přispívá k rozvoji trávicího traktu a imunitního systému.

- Prefect lze výborně využít jako součást programu tlumení salmonel.
- Prefect může potlačovat klostridie, pokud se používá spolu s vhodnou krmnou dávkou, a omezovat tak problémy spojené s výskytem nekrotických enteritid.
- Prefect zamezuje střevním problémům spojeným s enteropatogenními bakteriemi, jako jsou například E.coli, salmonely a Campylobacter.
- Používání přípravku Prefect se svými účinky vyrovná výsledkům získaným s antibiotickými stimulátory růstu, aniž zde však současně dochází k problémům, které s sebou nese právě podávání krmných antibiotik.
- Prefect nevyvolává žádné problémy s rezistencí, nezanechává rezidua a nevyžaduje ochrannou lhůtu.

mechanismus účinku

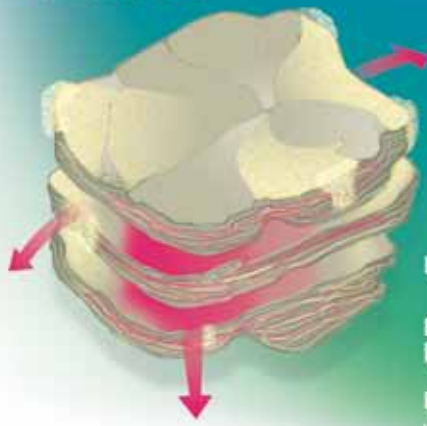
Prefect je pufrovaná směs specifických karboxylových kyselin vázaná na unikátní systém minerálních nosičů kombinovaný se zdrojem fruktooligosacharidů (FOS). Jeho cílem je podpořit zdravou střevní mikroflóru zvířat. Přípravek byl vytvořen, aby chránil trávicí trakt před enteropatogeny a podporoval rozvoj zdravé komensální mikroflóry, nezbytné pro optimální trávení.

Prefect je založen na stejné koncepci jako Salkil a Bact-A-Cid s kyselinami vázanými na hmotu unikátního nosiče, který je chrání. Z této skutečnosti vyplývají tři velice důležité funkce přípravku:

1. Prefect zvyšuje povrchovou plochu, usnadňuje tak rozptýlení nedisociovaných výparů kyselin v krmivu a podporuje kontakt kyselin s patogenními bakteriemi.



Tenké střevo



V tenkém střevě dochází k nahrazení *E.coli* acidotolerantními bakteriemi

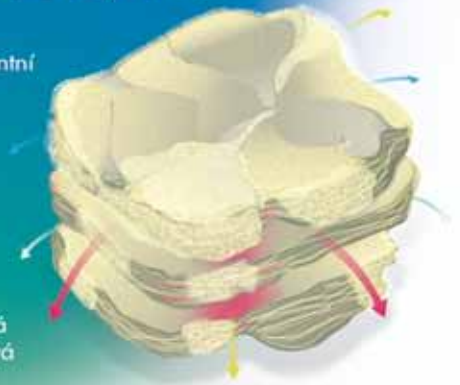
Laktobacily: sacharidy → kyselina mléčná

Bakterie propionového kvašení: kyselina mléčná → kyselina propionová nebo kyselina octová

Butyrivibrio, Roseburia: vláknina → kyselina máselná, kyselina octová

Slepé střevo / rektum

Ve slepém střevě se vytváří acidotolerantní mikroflóra



2. Chrání kyseliny před uvolněním do lumene střeva, kde za normálních okolností dochází k jejich trávení.

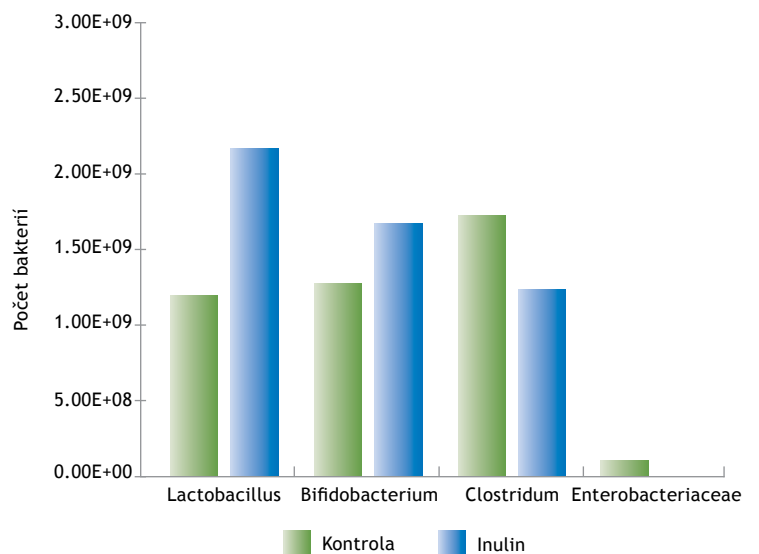
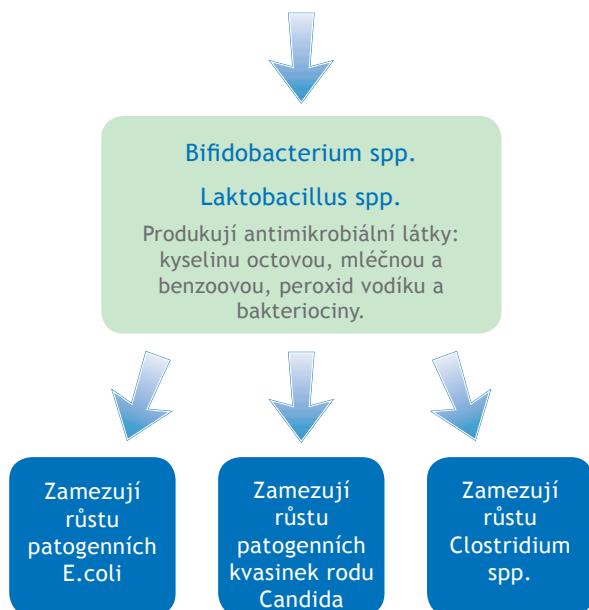
3. Umožňuje pomalé uvolňování kyselin v celém trávicím traktu a poskytuje inertní substrát pro kolonizaci acidotolerantními bakteriemi, jako jsou druhy rodu *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium*, *Butyrivibrio* a *Roseburia*. Tyto bakterie produkují kyselinu mléčnou a další sekundární metabolity a udržují tak nižší pH trávicího traktu.

Chráněné kyseliny jsou nezbytné pro zajištění nižšího pH v prostředí trávicího traktu, zatímco minerální nosič zajišťuje podpůrnou hmotu pro rozvoj acidotolerantní mikroflóry.

Fruktooligosacharidy jsou přirozeně se vyskytující složené cukry, které nejsou metabolizovány zvířetem nebo patogenními mikroorganismy a mohou kolonizovat nevyvinutý trávicí trakt mláďat. FOS jsou důležité v tlustém střevě, kde může v důsledku přirozených trávicích procesů nastat nedostatek pohotových sacharidů, který brání rozvoji žádoucí střevní mikroflóry.

Vliv inulinu (FOS) na bakteriální selekci

Inulin specificky podporuje množení zdraví prospěšné střevní mikroflóry



Po odstavení se u selat obvykle rapidně sníží počet bifidobaktérií, neboť přijdou o pohotový sacharid - laktózu. Ukázalo se, že zvyšování počtu bifidobaktérií díky používání Prefectu u odstavených selat podstatně snižuje výskyt podstavových průjmů.

Prefect navíc obsahuje kyselinu máselnou, která slouží jako živina pro buňky epitelu tlustého střeva (kolonocyty) přispívající k záchově a růstu střevních klků selat, zatímco současně ve střevě zabraňuje množení některých druhů potenciálně patogenních baktérií. Hlavními přínosy této kyseliny jsou následující skutečnosti:

- zvýšení délky ileálních klků až o 30%
- pomáhá při regeneraci poškozených klků, čímž přispívá k zajištění maximální absorpce živin.

Tyto vlastnosti přípravku Prefect poskytují širší pole působnosti, než jaký mají obvyklá okyselovadla a jejich účinek je srovnatelný s antibiotickými stimulanty růstu.

Prefect upravuje prostředí ve střevě, optimalizuje trávení díky ochraně krmiva před kolonizací patogeny po zpracování a podporuje osídlení lumenu střev a střevních klků zdravou a vyváženou mikroflórou..

Chráněná kyselina na nosiči + FOS + kyselina máselná = Prefect = biosekurita + podpora růstu
=> vyšší ziskovost

výsledky testů

1 Užitek v kojících prasnicích a selat - Severní Irsko

Část 1: Kontrolní skupina: Standardní krmná směs pro kojící prasnice
 Pokusná skupina: Standardní krmná směs pro kojící prasnice
 + Prefect v dávce 2 kg/t

Část 2: Všechna selata odstavena 27. den. Selata v sekcích doplněna na počet 178 ks/sekci.
 Kontrolní skupina: Standardní krmné směsi obsahující 40 mg/kg Avilamycinu.
 Pokusná skupina: Standardní krmné směsi obsahující Prefect v dávce 3 kg/t
 Porovnání užitek v provedeno ve 20 kg a od 20 kg do 40 kg

	Kontrola	Prefect
Počet prasnic	9	10
Průměrná ztráta hmotnosti	49.85	37.13 ¹
Průměrné snížení výšky hřbetního tuku	49%	26% ²
Počáteční počet selat/klec	11	11.33
Průměrná počáteční hmotnost (kg)	3.08	2.81
Průměrná hmotnost při odstavení (kg)	6.80	7.17
Denní přírůstek (g)	220	240 ³
Celkový příjem prestartéru (g)	714	715

	Avilamycin		Prefect	
	Weaner (ČOS)	Grower (A1)	Weaner (ČOS)	Grower (A1)
Počet selat	178	178	178	178
Počet dnů	27	33	27	33
Počáteční hmotnost (kg)	7.26	19.46	7.86	19.87
Konečná hmotnost (kg)	19.46	41.43	19.87	41.30
Průměrný denní přírůstek (g)	452	665	445	650
Průměrný denní příjem krmiva (g)	250	1220	529	1170
Konverze krmiva	1.15	1.84	1.19	1.80 ⁴

¹ Zlepšené využívání živin organismem snížilo úbytek hmotnosti u kojících prasnic o 13 kg/kus.

² Zvýšený příjem krmiva přispěl u prasnic k jejich dobré kondici (menší ztráta výšky hřbetního tuku v P2).

³ Selata pod prasnicí měla lepší užitek v prasnic s okyseleným krmivem.

⁴ Konverze krmiva v období odchovu a předvýkrmu dokazuje, že Prefect je vhodnou alternativou antibiotických růstových stimulantů.

výsledky testů - pokračování

2 Pokusy na selatech - Španělsko

Prefect byl porovnáván s antibiotikem Colistin, použitým za účelem potlačení problémů v trávicím traktu a optimalizace růstu u selat.

	Standardní krmivo + Colistin 120 ppm	Standardní krmivo + Prefect 3 kg/t
Počet selat	80	80
Součet po 35 dnech :		
Přírůstek hmotnosti (kg)	12.227	12.503
Spotřeba krmiva (kg)	14.683	14.703
Konverze krmiva	1.202	1.177

Celková užitkovost skupiny selat krmených Prefectem byla vyšší.

Prefect v dávce 3 kg/t krmiva představuje reálnou alternativu Colistinu v dávce 120 ppm u odstavených selat.

3 Pokusy u selat v předvýkrmu a ve výkrmu - Irsko

V Irsku byl proveden pokus na výkrmových prasatech v chovu se 700 prasnicemi. Byl hodnocen vliv nahrazení Flavomycinu přípravkem Prefect v dávce 3 kg/t u prasat v předvýkrmu a ve výkrmu.

V důsledku nedostatku místa nebylo možné zahrnout do pokusu kontrolní skupinu. V pokusu byla porovnávána pokusná skupina po dobu 3 měsíce s průměrnou užitkovostí prasat za předchozí 3 tříměsíční období.

	Průměr Q1-3 Flavomycin	Pokus Q4 Prefect	Rozdíl
Hmotnost při odstavu (kg)	6.5	6.5	-
Hmotnost při přesunu do výkrmu	37.7	39.0	+2.3
Porážková hmotnost (kg)	97.8	99.5	+1.7
Spotřeba krmiva/sele po odstavu a v předvýkrmu	52.1	48.5	-3.3
Spotřeba krmiva/prase ve výkrmu (kg)	170.6	162.1	-8.5
Celková spotřeba krmiva/kus	222.8	210.9	-11,9 = 5% zlepšení
Věk při odstavu (dny)	25	25	-
Věk při přesunu do výkrmu (dny)	87	87	-
Věk při porážce (dny)	165	155	-10 = 6% zlepšení
Průměrný denní přírůstek hmotnosti u běhounů a v předvýkrmu (dny)	491	521	+30
Průměrný denní přírůstek ve výkrmu (g)	783	894	+111 = 15% zlepšení
Konverze krmiva běhouni, předvýkrm	1.73	1.5	+0.23
Konverze krmiva výkrm	2.79	2.68	+0.11
Konverze krmiva odstav - porážka	2.44	2.27	-0.17 = 7% zlepšení
Mortalita ve výkrmu (%)	1.8	1.3	-0,5 = 28% zlepšení

Výsledky užitkovosti výrazně zvýšily rentabilitu chovu i po započtení nákladů na Prefect.

4

Pokus u prasat ve výkrmu - New South Wales, Austrálie

Prasata ve výkrmu ve věku 10 týdnů byla rozdělena na základě stejné velikosti a kondice do stejně velkých skupin podle pohlaví. Údaje o živé hmotnosti selat nebyly k dispozici. Zvířata v pokusných skupinách dostávala Prefect (2 kg/t) do doby 24 dní před přesunem do stáje pro výkrm, kde již žádná skupina nedostávala žádný doplněk. Pokusná a kontrolní prasata byla porážena během třítýdenního období, kdy dosáhla porážkové hmotnosti.

	Kontrola	Prefect	Rozdíl
Počet prasat	85	87	+2
Živá hmotnost při porážce (kg)	102.3	105.7	+3.4
Věk při porážce	162.3	161.1	-1.2
Přírůstek (g/den)	632.7	658.0	+25.6
Výška hřbetního tuku (mm)	11.3	12.1	+0.8

Prasata, která dostávala Prefect, měla v průměru o 3,4 kg vyšší porážkovou hmotnost a o 1,2 dnů méně při porážce, o 0,8 mm vyšší hřbetní tuk na úrovni v jatečně opracovaném těle. Průměrný příjem krmiva podobných prasat ve výkrmu v tomto chovu v minulosti byl 1,9 kg/den.

balení a skladování

Prefect je balen do 25 kg plastových pytlů.

Prefect je granulovaný přípravek, který lze přimíchávat do krmné směsi přímo, bez premixu nebo drahého zařízení. Prefect nezpůsobuje korozi zařízení mícháreny a manipulace s ním je bezpečná.

Doporučená dávka do krmné směsi je 2 kg/t - 3 kg/t.



Dodává:

BIOFERM

BIOFERM CZ, spol. s r.o., Banskobystrická 55, CZ - 621 00 Brno
tel +420 541 422 550, fax +420 545 247 600
bioferm.cz@bioferm.com, www.bioferm.com

Vyrábí:

kiotechagil
Performance in aquaculture & agriculture