

Добрата чревна функция в голяма степен зависи от храненето в ранна възраст

Dr. Hazel Rooney – Технически мениджър сектор „Свине“, Alltech Ирландия

PIG PROGRESS|Volume 37, N 2, 2021

Прилагането на Програмата „**Seed, Feed, Weed/ Посяване, Подхранване, Прочистване**“ на Alltech започва в този период. Тя е надежден и ефективен начин за преминаване към производство без употреба на ZnO.

Осигуряването на здравословен старт на прасенцата е от съществено значение за здравето и продуктивността им през целия цикъл. Ключът за постигането е правилното хранене в най-ранна възраст, чрез което да се създаде стабилна и здрава микробна популация възможно най-скоро след раждането.

Напоследък се наблюдава повишен интерес към усъвършенстване на хранителните програми за подпомагане на чревното здраве и развитието на подрастващите прасета, с цел максимален прираст през целия цикъл и минимизиране употребата на антибиотици. Но какво всъщност означава термина „чревно здраве“? Няколко наскоро публикувани статии и обзори предоставят следните обобщени критерии за определяне на чревно здраве при подрастването:

- Добро храносмилане и усвояване на фуража;
- Стабилна полезна микрофлора;
- Ефективен чревен имунитет;
- Липса на заболявания;
- Протективна и добре функционираща чревна бариера.

При компрометирано здраве и функционалност на чревния тракт, негативно се повлияват

цялостното здравословно състояние на прасенцето, неговите благосъстояние и продуктивност, респективно и рентабилността на производството. Ето защо, за да осигурят най-добрия старт, производителите трябва да се съсредоточат върху всички компоненти свързани с чревното здраве: изграждане на полезен микробиом в чревния тракт, оптимизиране на чревната структура за гарантирано ефективно усвояване на хранителните вещества и подпомагане на имунната система.



Важно е чревния тракт да се „посее“ с правилните бактерии веднага след раждането на животното. Снимка: Ronald Hissink

Хранене в ранна възраст

В последните 40 години Alltech провежда обширни научни изследвания върху чревното здраве при моногастричните животни. Създадох се няколко програми с фокус увеличаване на продуктивността на животните, като се започне от тяхното раждане чрез „насърчаване“ на

полезната микрофлора, изграждане на естествената защита на организма и максимизиране на прираста. Концепцията „Посяване, Подхранване, Прочистване“ (ППП) е една от специализираните програми, чиято цел е да модифицира чревната микрофлора към установяване на полезна и разнообразна микробна популация, непосредствено след раждането на животното. Установяването и поддържането на разнообразен чревен микробиом в първите дни от живота на малките прасета е от жизнена важност за тях, тъй като първите бактерии, колонизиращи чревния тракт предопределят формирането и установяването на трайните микробни общности впоследствие, което е определящо за прираста и здравето им през целия цикъл. Програмата ППП подпомага чревното здраве при прасетата по три различни начина:

Посяване на полезни микроорганизми в чревния тракт

От съществено значение е чревния тракт да се „посее“ с правилните бактерии веднага след раждането. Първите организми колонизиращи чревния тракт определят състава на бъдещата чревна флора, създавайки необходимата микросреда за установяването на комплексна микробиална общност и оптимална чревна структура. При постигане на правилната микрофлора прасенцата демонстрират още в първите седмици добри прираст, конверсия на фуража, изравненост и жизнеспособност.

Подхранване на полезните микроорганизми

Освен въвеждането на подходящите видове микроорганизми в чревния тракт, от съществено значение е и стимулирането им за възможно най-бързо колонизиране и доминиране на микробната общност в тънките черва. Установяване на благоприятни условия в чревната екосистема е ключов фактор за активното и пълноценно развитие на вилите. Това от своя страна е определящо за здравето на подрастващите прасета и ефективността на фуражите, тъй като колкото по-развити и здрави са вилите, толкова по-пълноценно е усвояването на хранителните вещества.

Прочистване на вредните микроорганизми

Чревният тракт може да съдържа и вредни бактерии (напр. ентеротоксични *Escherichia coli*), увреждащи вилите на чревния епител. Ето защо от съществено значение е тези патогени да бъдат „прочистени“ преди да успеят да се прикрепят към чревната лигавица и да се репликират до степен, причиняваща заболяване. Блокиране на прикрепящите им механизми чрез тип-1 фимбрия блокер, редуцира способността им да се конкурират с полезните микроорганизми (напр. *Bifidobacterium* и *Lactobacillus*). Намаляване експозицията на чревния тракт към въздействието на тези вредни микроби подпомага развитието на естествените защитни функции на организма на животните и съкращава времето за възстановяване след боледуване.



Новоотбитите прасенца страдат от драстични изменения в стомашно-чревната физиология. Снимка: Bert Jansen

Осигуряване на по-добро чревно здраве

Фазата „Прочистване“ на програмата „Посяване, Подхранване, Прочистване“, е съществено за осигуряване на по-добри чревно здраве и имунитет при прасетата, и представлява 80% от ефекта ѝ. В програмата се включват фуражни добавки като Actigen (Alltech), който доказано подпомага поддържането на здрав храносмилателен тракт и способства нормализирането на чревната микрофлора. Продуктът намалява риска от развитие на антимикуробна резистентност. Последни данни от проучвания върху подобряване на чревното здраве при подрастващи пра-

сета, показват че програмата доказано спомага за намаляване адхезията на *E. coli* и *Salmonella* Dublin към чревните клетки на свинете.

В допълнение, редуцираното прикрепване на *E. coli* и *Salmonella* в резултат прилагането на програмата ППП, доказано има пряк ефект върху понижаване на маркерите за възпалителни процеси в организма. Включването в дажбите на цинков оксид (ZnO) се прилага за потискане развитието на патогени в стомашно-чревния тракт. За свиневъдната индустрия в Европа от 2022 г. влиза в сила забрана за използване на ZnO, което повече от всякога налага изграждането на здрав стомашно-чревен тракт с минимален патогенен товар. Това може да бъде постигнато с програмата „Посяване, Подхранване, Прочистване“, като тя се превърне в надежден инструмент в производството без ZnO.

Фактори на стреса

Отбиването е най-голямото предизвикателство в съвременното свиневъдство, тъй като в този момент прасенцата са подложени на множество стресови фактори (рязка промяна на дажбата – от мляко към фураж; нова среда; смесване с прасенца от други прасила; отделяне от майката). Това води до драстични промени в чревната физиология, характеризиращи се с атрофия на вилите и хиперплазия на криптите на тънките черва, провокирани от по-ниското ниво на енергия при преминаването им към хранене с фураж.

Множество научни изследвания доказват значително подобрене на чревните структури при прасенцата в периода след отбиването, постигнато чрез добавяне в предстартерните и в стартерните фуражи на горе-споменатия продукт Actigen. В резултат, усвояването и използването на хранителните вещества се подобряват, следвани от по-висок прираст и по-добра конверсия на фуража. Ето защо, е добре производителите да прилагат тези натурални решения в областта на храненето, които подпомагат чревната морфология и подобряват храносмилателната, абсорбиционната и секреторна функции на храносмилателния тракт. По този начин ще се подпомогне процеса на отбиване и по-леко ще се премине през този критичен етап по отношение на здравето и прираста на животните.

Храненето в ранна възраст е критично важно за постигането на оптимални продуктивност и здраве през целия живот на прасетата. Програмата „Посяване, Подхранване, Прочистване“ на Alltech е разработена да подобрява чревното здраве, въздействайки едновременно върху микробното разнообразие и върху морфологията на червата. Това е основата за оптимална продуктивност през целия цикъл на животните и за висока рентабилност. Прилагането на тази програма за мениджмънт на чревното здраве е с ключова роля за производителите в прехода към производство без антибиотици и без ZnO.