

Czym właściwie są prebiotyki?

Prebiotyki to niestrawne węglowodany. „Niestrawne”, ponieważ nie mogą zostać strawione przez własne enzymy organizmu w żołądku. Prebiotyki docierają zatem do jelita grubego w większości niestrawione i mogą tam służyć jako pożywienie i źródło energii dla bakterii jelitowych. Do prebiotyków zalicza się na przykład inulinę lub różne oligosacharydy (mannan, frukto-, galakto- lub ksylooligosacharydy). Prebiotyki nie mogą się rozmnażać, ponieważ są nieaktywne i dlatego nie są organizmami żywymi. Dlatego należy je wyraźnie odróżnić od probiotyków (patrz ilustr. 1)!

Dobrze znanym prebiotykiem jest ściana komórkowa drożdży piwnych. Jest bogata w mannooligosacharydy (MOS). Drożdże piwne są ubocznym produktem procesu warzenia piwa. Są one inaktywowane pod wpływem wysokiej temperatury i w dalszych etapach przekształcane w wysokiej jakości karmę dla zwierząt.



Nie wszystkie drożdże piwne są takie same

Wszystkie drożdże są deklarowane jako drożdże, *Saccharomyces cerevisiae* (SC) lub drożdże piwne. Właściciel konia nie jest w stanie stwierdzić, czy podaje zwierzęciu prawdziwe drożdże piwne, czy drożdże gorzelnicze, piekarskie, mocznikowe lub fermentowane. Tych ostatnich, tzw. „drożdży podwójnie fermentowanych”, nie można porównać do czystych drożdży. Są one „fermentowane” na substratach odżywczych, takich jak wywary zbożowe, a następnie suszone. Zawartość zboża jest bardzo wysoka, a zawartość drożdży odpowiednio niska (< 10%).

Podczas gdy amerykańskie AAFCO (Association of American Feed Control Officers) wyraźnie określa te produkty jako tzw. „Yeast Culture” (kultury drożdży), u nas często są one błędnie oznaczane jedynie jako drożdże, nie wspominając o wywarze zbożowym.

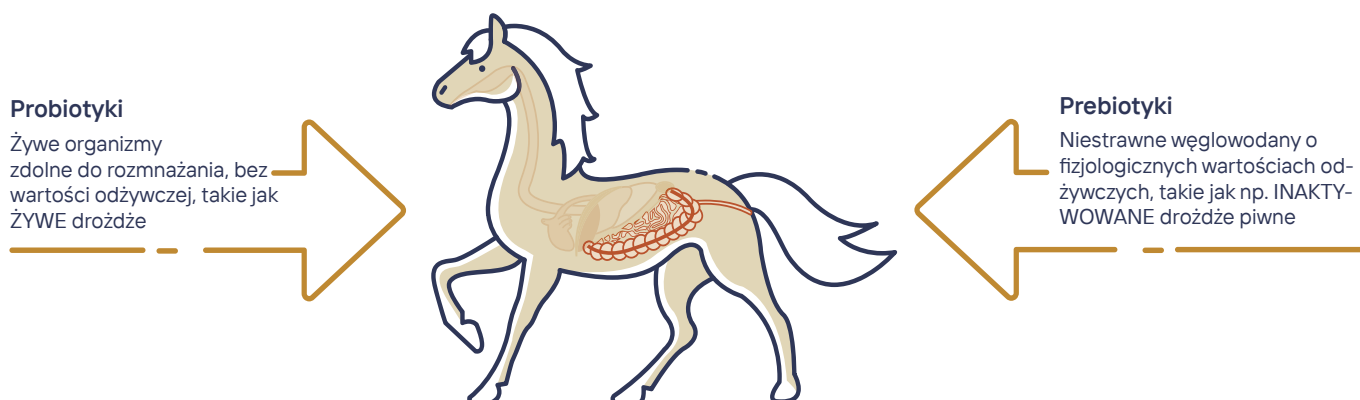
Prebiotyki wypierają patogeny z jelit

Niestrawne składniki pożywienia nie mogą zostać strawione przez własne enzymy organizmu i dlatego trafiają do jelita grubego, gdzie mogą być fermentowane przez bakterie jelitowe. Z jednej strony prebiotyki służą jako pożywienie dla bakterii jelitowych. Bakterie jelitowe zjadają niestrawne składniki pożywienia, dzięki czemu mogą rosnąć i namnażać się.

Pożyteczne bakterie jelitowe rozprzestrzeniają się i wypierają złe bakterie, takie jak zarazki chorobotwórcze. Tworzy to zdrową równowagę bakterii we florze jelitowej, czyli tzw. mikrobiomie. Równowaga ta jest również określana „eubiozą”.

 [Przeczytaj także: Czym właściwie są postbiotyki?](#)

Rys. 1: Porównanie probiotyków i prebiotyków





Prebiotyki służą zdrowiu jelit i pozyskiwaniu energii

Podczas fermentacji niestrawnych składników pożywienia przez bakterie jelitowe powstają produkty przemiany materii. Te produkty przemiany materii, zwane także metabolitami, obejmują m.in. krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA). Te krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe służą pozyskiwaniu energii i stanowią jedno z najważniejszych źródeł energii dla konia. Dzięki nim koń może wytworzyć do 70% swojej energii w procesie podstawowej przemiany materii.

Dzięki opisanemu powyżej działaniu prebiotycznemu, drożdże piwne mogą poprawić aktywność jelita grubego u konia. Drożdże piwne są również uważane za wartościową paszę dietetyczną w żywieniu koni ze względu na wysoką zawartość składników odżywczych i substancji czynnych. Są odpowiednie dla wszystkich koni, kuców i osłów – zarówno dla klaczy rozplodowych i źrebiąt, jak i dla koni wyczynowych, wyścigowych i sportowych.

Ilustr. 2: Działanie prebiotyków lub sposoby działania prebiotyków

Pożywienie

Prebiotyki są pożywieniem dla wspomagających zdrowie bakterii

Wspomagające zdrowie bakterie namnażają się

Zarazki chorobotwórcze są wypierane

Powstaje eubioza (równowaga mikrobiologiczna)

Energia

Mikroorganizmy jelitowe trawią prebiotyki. W procesie tym powstają **metabolity**

Do tych metabolitów należą np. krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe lub **short chain fatty acids (SCFA)**

SCFA są wykorzystywane do **pozyskania energii** i wspomagają zdrowie jelit



Chcesz dowiedzieć się więcej o produkcji, różnicach, działaniu i praktycznym zastosowaniu?

leiber-pferd.de/pl/



Od 1954 roku stosujemy upcykling na poziomie rynków światowych i obserwujemy środowisko oraz klimat.



Leiber
Excellence in Yeast