

## Smacznego! Trening bez stresu.

Autor: Maike RAKEBRANDT; Senior Product Management Equine & Pet, Leiber GmbH

Przewód pokarmowy konia jest bardzo wrażliwy i podatny na zaburzenia. Może łatwo utracić równowagę w wyniku błędów hodowlanych lub żywieniowych. Szczególnie w wyczerpujących okresach treningu!



Drożdże piwne to sprawdzona pasza o długiej tradycji w żywieniu koni. Ich stosowanie jest często zalecane w literaturze naukowej, np. w przypadku:

- | zaburzeń trawienia, uszkodzenia flory jelitowej, utracie apetytu lub ogólnego braku wydolności (COENEN i VERVUERT 2020)
- | skłonności do kolki lub biegunki (ZENTEK i in. 2008, COENEN i VERVUERT 2020)
- | diecie bogatej w paszę treściwą i niskobłonnikowej (COENEN i VERVUERT 2020)
- | karmienia sianem niskiej jakości (MORGAN i in. 2007)

### Wypróbowane w praktyce!

W badaniu naukowym przeprowadzonym na Uniwersytecie w Osnabrück z użyciem drożdży piwnych Leiber YeaFi® BT, 20 młodych koni gorączokrwistych zostało poddane działaniu różnych czynników stresowych w bardzo krótkim czasie. Równocześnie ze zmianą sposobu chowu (wypas całoroczny -> chów w stajni) nastąpiła zmiana paszy (trawa -> pasza treściwa i siano). Rozpoczęto także treningi (ujeżdżanie). Zmiany w sposobie chowu lub również w sposobie żywienia mogą skutkować zaburzeniami trawienia. Oprócz wyglądu zewnętrznego i chęci zwierzęcia do pracy, sposobem na ocenę stanu zdrowia konia jest również ocena konsystencji stolca. Zmiany w konsystencji kału wskazują m.in. na zmiany w procesie trawienia i tym samym wcześniej sygnalizują możliwe zaburzenia trawienne.

### Stabilizacja konsystencji stolca po zmianie paszy

Zastosowanie produktu Leiber YeaFi®BT przyniosło już w krótkim czasie (od jednego do czterech tygodni) pozytywne efekty w zakresie konsystencji stolca (patrz ilustr. 1).

Ilustr. 1: Zmiana konsystencji stolca

| Konsystencja kału |                          |                           |                          |
|-------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| w %               | Rozpoczęcie 1-4 tydzień  | Środek 5-8 tydzień        | Zakończenie 9-13 tydzień |
| Kontrola          | 1,83 <sup>a</sup> ± 0,70 | 2,13 <sup>ac</sup> ± 0,64 | 2,4 <sup>c</sup> ± 0,49  |
| Próba             | 2,58 <sup>b</sup> ± 0,89 | 2,35 <sup>bc</sup> ± 0,69 | 2,43 <sup>b</sup> ± 0,64 |

<sup>a,b,c</sup> Wartości oznaczone różnymi literami w wierszu lub kolumnie wykazują istotne różnice p ≤ 0,05.

Przechodząc z diety niskostrukturalnej (pastwisko) na dietę strukturalną (stajnia) istnieje ryzyko wystąpienia bardzo suchego stolca, a nawet zaparc. W teście praktycznym grupy kontrolna i eksperymentalna różniły się istotnie konsystencją stolca.

Konie karmione produktem Leiber YeaFi® BT miały optymalny lub bardziej miękki stolec, podczas gdy grupa kontrolna miała znacznie bardziej suchy stolec, a tym samym skłonność do zaparc.

Badanie kału na obecność krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA – short chain fatty acids) również wykazało wyższą produkcję SCFA (+32%) w grupie otrzymującej Leiber YeaFi® BT w porównaniu z grupą kontrolną (+11,6%). W jelicie grubym bakterie celulołityczne rozkładają celulozę i hemicelulozę na krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA). Dostarczają one koniowi energii (propionian) i poprawiają zdrowie jelit (maślan). Dzięki produkcji SCFA koń może pokryć do 70% dziennego zapotrzebowania na energię w podstawowym procesie przemiany materii.

### Lepsza strawność!

W badaniu przeprowadzonym przez MORGANA i in. (2007) zbadano wpływ drożdży piwnych na trawienie różnej jakości pasz objętościowych u koni. Doświadczenie wykazało, że zastosowanie drożdży piwnych zwiększa strawność paszy objętościowej niskiej jakości. Karmienie surową paszą o niskiej jakości z dodatkiem drożdży piwnych przyniosło znaczny wzrost strawności białka oraz znacznie wyższą strawność składników ścian komórkowych, takich jak NDF (Neutral Detergent Fibre) i hemicelulozy. Według MORGANA i in. (2007) drożdże piwne mogą pozytywnie wpływać na trawienie siana niskiej jakości.

### Stabilizacja wymiarów ciała przy rosnącym wysiłku fizycznym

Badanie na młodych koniach wykazało również lepsze przyswajanie składników odżywczych dzięki drożdżom piwnym Leiber YeaFi®BT. Przy ocenie wymiarów ciała, oprócz wskaźnika BCS (Body Condition Score), zmierzono także grubość podskórnej tkanki tłuszczowej za pomocą ultradźwięków (NORDHOFF 2014). Pomiar ten służy obiektywnej ocenie kondycji ciała. Grubość podskórnej tkanki tłuszczowej u koni w grupie testowej była znacznie większa we wszystkich trzech punktach pomiarowych przez cały okres badania (patrz ilustr. 2).

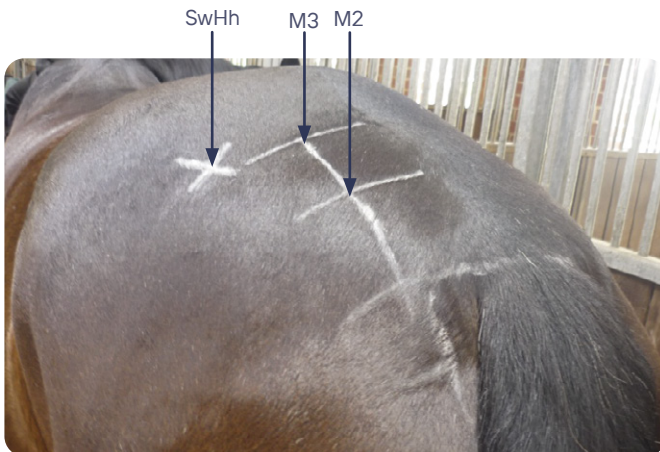


Ilustr. 2: Pomiar grubości podskórnej tkanki tłuszczowej za pomocą ultradźwięków

| Właściwość                                      | Kontrola                    |                            |       | Próba                     |                           |       |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------|---------------------------|---------------------------|-------|
|   | Rozpoczęcie                 | Wart. końc.                | Różn. | Rozpoczęcie               | Zakończenie               | Różn. |
| Grubość podskórnej tkanki tłuszczowej w mm M2   | 14,4 <sup>a,b</sup><br>±3,7 | 18,7 <sup>a</sup><br>±5,7  | 4,3   | 13,0 <sup>b</sup><br>±4,6 | 19,0 <sup>a</sup><br>±5,2 | 5,7   |
| Grubość podskórnej tkanki tłuszczowej w mm M3   | 9,0 <sup>a</sup><br>±1,5    | 10,9 <sup>b</sup><br>±2,2  | 2,0   | 8,4 <sup>a</sup><br>±2,9  | 11,7 <sup>b</sup><br>±2,3 | 3,0   |
| Grubość podskórnej tkanki tłuszczowej w mm SwHh | 5,3 <sup>a,c</sup><br>±1,5  | 6,6 <sup>b,c</sup><br>±1,5 | 1,3   | 4,9 <sup>a</sup><br>±1,7  | 7,8 <sup>b</sup><br>±2,2  | 2,1   |

Litery a,b,c oznaczają istotne różnice ( $p \leq 0,05$ ).

Punkty pomiaru grubości podskórnej tkanki tłuszczowej:



## Imponujące młode konie!

Dobłą kondycję fizyczną koni karmionych produktem Leiber YeaFi® BT potwierdzili również jeźdźcy. Po każdym treningu wypełniali kwestionariusz, nie wiedząc, który koń był w grupie testowej, a który nie. Jeźdźcy ocenili młode konie w grupie testowej jako bardziej zrelaksowane i chętne do jazdy (patrz ilustr. 3). Ponadto przez cały okres badania konie były w bardzo dobrym stanie odżywienia i pozostawiały doskonałe ogólne wrażenie.

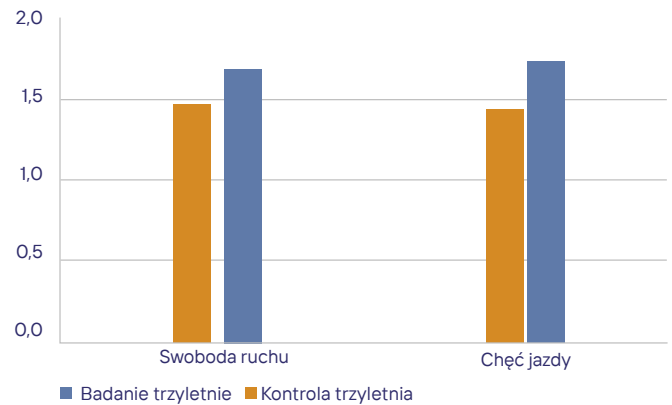
Chcesz dowiedzieć się więcej o produkcji, różnicach, działaniu i praktycznym zastosowaniu?

[leiber-pferd.de/pl/](http://leiber-pferd.de/pl/)



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

Ilustr. 3: Ocena chęci do pracy



## Lepsza jakość sierści i lepsze ogólne wrażenie

Poprawa ogólnego wrażenia dzięki Leiber YeaFi® BT została również zauważona w dziewięciomiesięcznym badaniu naukowym z udziałem starszych koni. We wstępnym raporcie prawie wszyscy uczestnicy opisywali ogólne złe wrażenie, w szczególności słabą kondycję sierści swoich koni.

Po zakończeniu badania konie w grupie testowej (drożdże piwne Leiber YeaFi® BT) nie tylko szybciej zmieniały sierść. 75% miało również znacznie lepszy stan sierści, która była bardziej błyszcząca lub gładsza i robiły wyraźnie lepsze ogólne wrażenie niż konie karmione bez dodatku drożdży piwnych.

### Leiber YeaFi® BT:

- | stabilizacja konsystencji stolca przy zmianie paszy
- | stabilizacja masy ciała przy rosnącym wysiłku fizycznym
- | większy luz i chęć do jazdy
- | lepsza jakość sierści i lepsze ogólne wrażenie

Badanie praktyczne dostępne na życzenie!

