

LIPRIOL LAC

LINIA ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII

DOL NON
GMO
BIO
TECH

FORMUŁOWANIE
ZDROWIA ZWIERZĄT

KOMPENSATOR bez GMO, bez MOCZNIKA

**MIESZANKA PROTEINOWA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA
DLA KRÓW MLECZNYCH**

- ✓ z białkiem mikrobiologicznym
- ✓ z aminokwasami chronionymi
- ✓ z aktywnymi drożdżami i prebiotykami
- ✓ z makuchem poddanym ekstruzji wieloetapowej (HTST)
- ✓ z tłuszczem chronionym



ZALETY STOSOWANIA PRODUKTÓW LIPRIOL LAC:

- wysoka efektywność żwacza w produkcji (BTJ) białka trawionego jelitowo
- optymalna ilość aminokwasów trawionych jelitowo (Liz Tj/MET Tj)
- wzrost aktywności biomasy żwacza zwiększa ilość białka mikrobiologicznego w żwaczu, co powoduje rozszerzenie źródeł zasobów odżywczych dla krów w laktacji
- stabilizacja poziomu pH żwacza dzięki funkcjom, jakie niosą ze sobą drożdże aktywne, w tym eliminacja rozwoju bakterii kwasu mlekowego
- ograniczenie zjawiska konkurencji pomiędzy wydajnością mleczną a wskaźnikami płodności
- poprawa wskaźnika niepowtarzalności rui
- podwyższenie współczynnika wytrwałości laktacji (Johannsona) w 305-dniowym cyklu laktacyjnym
- wyrównanie i wzmocnienie parametrów mleka (tłuszczu i białka) w poszczególnych grupach laktacyjnych w stadzie krów mlecznych
- podwyższenie efektywności pracy hodowlanej uwidocznione obniżeniem ostrości selekcji stada
- zwiększenie ilości sprzedawanych jałówek cielnych w związku z obniżeniem ostrości selekcji stada (remont stada na poziomie do 25% rocznie)
- wyższa przeżywalność krów mlecznych w kolejnych laktacjach, co odzwierciedla zmniejszoną zachorowalność na mastitis (zapalenie wymienia), ograniczenie występowania zalegania poporodowego i zatrzymania łożyska po porodzie
- wyrównanie na poziomie komórkowym równowagi kationowo-anionowej (RKA)
- obniżenie poziomu histaminy we krwi (zapobieganie chorobom racic, gniciu rogu opuszek)

DOL NON
BIO GMO
TECH
FORMUŁOWANIE
ZDROWIA ZWIERZĄT



**WZROST
PRODUKCJI
MLEKA:
2-3 l/krowę
dziennie**

WPŁYW PRODUKTU LIPRIOL LAC NA PRODUKTYWNOŚĆ KRÓW MLECZNYCH

UWIDACZNI SIĘ W:

- funkcji białka mikrobiologicznego zawartego w produktach **LIPRIOL LAC** pełniącego również funkcję **białka funkcjonalnego**. Białko jednokomórkowe (mikrobiologiczne) jest szybkim budulcem dla białka regulującego gospodarkę wodną organizmu, białek buforujących równowagę kwasowo-zasadową krwi (pH 7,35–7,45) oraz białek membranowych na poziomie komórkowym. Transformacja białek funkcjonalnych o niskich masach molekularnych mierzonych w Daltonach w budowę białek funkcyjnych organizmu krowy gwarantuje utrzymanie optymalnego stężenia jonów Ca^{++} we krwi oraz prawidłowe wchłanianie witaminy D_3 (cholekalcyferol), zapobiegając wielu chorobom okresu okołoporodowego oraz w okresie wzrostu laktacji w pierwszych 30 dniach po porodzie

Witamina D_3 wpływa na wchłanianie Ca w jelicie cienkim (produkcja białek transportujących Ca). Odwrócony stosunek wapnia (Ca) do fosforu (P) w okresie zasuszenia oraz prawidłowy poziom wapnia (Ca) w paszy po porodzie przeciwdziałają powstawaniu zalegania przedporodowego i porażeniu porodowemu u krów mlecznych w okresie bezpośrednio przed ocieleniem lub po ocieleniu. Zapobieganie **hipokalcemii** (niedobór jonów Ca^{++} we krwi) poniżej krytycznego poziomu 2,0 mmol/l oraz **hipofosfatemii** (obniżenie stężenia fosforu) polega na utrzymaniu prawidłowego stosunku pomiędzy jonami **Ca, P, Mg w paszy**. U krów (po 3. laktacji) wraz z wiekiem obniża się absorpcja wapnia (Ca) z przewodu pokarmowego oraz resorpcja wapnia (Ca) z kośćca.

- białko jednokomórkowe (mikrobiologiczne) jako białko funkcjonalne jest również szybkim budulcem dla białek transportowych przenoszących m.in. mikroelementy odpowiedzialne za zapobieganie anemii (kobalt, żelazo, miedź) w drugiej połowie ciąży (intensywny wzrost masy płodu) oraz w czasie pierwszego etapu laktacji (do 150 dni)
- krzywej laktacji** – maksymalna wydajność w drugim miesiącu po porodzie, po osiągnięciu szczytu laktacji. Następnie utrzymanie jej na optymalnym poziomie i łagodny spadek aż do zasuszenia krowy
- podwyższeniu współczynnika wytrwałości laktacji** (Johannsona) w 305-dniowym cyklu laktacyjnym – stabilizacja miesięcznego spadku wydajności produkcji mleka w okresie laktacji na **poziomie 6–7%**, **wyrównanie wydajności krów** w stadzie w poszczególnych grupach laktacyjnych
- wyrównaniu i wzmocnieniu parametru tłuszczów i białka w mleku w stadzie**
- wyrównaniu jakości cytologicznej (mikrobiologicznej) mleka (klasa extra)** w zakresie ogólnej liczby drobnoustrojów (**OLD**) – mezofilnych bakterii tlenowych poniżej 100 000/ml mleka, liczby komórek somatycznych (**LKS**) poniżej 250 000/ml mleka oraz próbie Whiteside'a – ujemna (brak proteinianów sodowych, czyli tzw. strzępków)
- wyrównanej równowadze kationowo-anionowej (RKA)** dawki pokarmowej przed porodem, co ma zasadniczy wpływ na wyeliminowanie porażenia porodowego u krów mlecznych w okresie bezpośrednio po ocieleniu; nadmiar kationów w paszy, potasu (K) i sodu (Na) powoduje bowiem metaboliczną alkalozę, która redukuje zdolność utrzymania homeostazy wapnia w organizmie

Kobalt i żelazo to składniki witaminy B_{12} oraz hemoglobiny. Ich obecność zapewnia prawidłowe wskaźniki biochemiczne krwi, tj.:

- MCV – średnia objętość krwinki czerwonej – **40–60 fl**
- MCH – średnia masa hemoglobiny w krwince czerwonej – **11–17 pg**
- MCHC – średnie stężenie hemoglobiny w krwince czerwonej – **30–36 g/dl**

W czasie ciąży zapotrzebowanie na te mikroelementy znacznie wzrasta.



WPŁYW PRODUKTU LIPRIOL LAC NA PODWYŻSZENIE SPRAWNOŚCI ROZRODU KRÓW MLECZNYCH UWIDACZNIĄ SIĘ W:

- białko jednokomórkowe (mikrobiologiczne) jako białko funkcjonalne jest również szybkim budulcem dla białek wchodzących w skład hormonów przysadki mózgowej (hormon adrenokortykotropowy ACTH) hormon folikulotropowy (FSH, hormon luteinizujący LH), hormon stymulujący tarczycę (TSH): hormon antydiuretyczny (ADH); oksytocyna
- **ograniczeniu zjawiska konkurencji** pomiędzy wydajnością mleczną a wskaźnikami płodności
- **skróceniu okresu międzywycieleniowego (OMW)** poniżej 12 miesięcy
- **skróceniu okresu międzyciążowego (OMC)** poniżej 90 dni
- **poprawie skuteczności zabiegu inseminacji** dzięki: powrotowi narządu rozrodczego do jego normalnej funkcji fizjologicznej (szybka inwolucja macicy po porodzie dzięki jej reaktywności na hormon oksytocynę)
- **wzmocnieniu zewnętrznych oznak rui** u krów oraz fizjologicznemu zagnieżdżeniu zarodka płodu w jamie macicy i rozwojowi łożyska dzięki poprawnemu funkcjonowaniu hormonów przysadki mózgowej krowy
- **poprawie wskaźnika niepowtarzalności rui** w 90. dniu po porodzie; indeks inseminacji poniżej 1,5 zabiegów na jedno zapłodnienie w stadzie hodowlanym krów mlecznych
- **podwyższeniu efektywności** pracy hodowlanej, uwidocznione **obniżeniem ostrości selekcji**
- obniżeniu wskaźnika **brakowania krów mlecznych do poziomu 20–25%**
- **wyższej przeżywalności** krów mlecznych w kolejnych laktacjach, co daje zmniejszoną skłonność do zachorowania na *mastitis* (zapalenie wymienia), ograniczenie występowania zalegania poporodowego lub zatrzymania łożyska po porodzie
- **skutecznej ochronie** przed aflatoksyną B1 w paszy oraz **aflatoksyną M1 w mleku**; ograniczenie zawartości aflatoksyny B1 w paszach poniżej dopuszczalnego poziomu 20 µg/kg paszy
- **buforowaniu w żwaczu mikroflory** bakterii symbiotycznych (celulolitycznych), ochrona przed chorobami metabolicznymi, tj. **kwasicą żwacza, ketozą**

Żywe kultury drożdży *Saccharomyces cerevisiae* MUCL 39885 zawarte w korektorze:



1. Stymulują rozwój korzystnej mikroflory żwacza oraz wykorzystują szkodliwy tlen, zapobiegając rozwojowi patogennych mikroorganizmów aerobowych. Spadek nadmiaru tlenu w żwaczu zwiększa aktywność mikroorganizmów amylolitycznych oraz celulolitycznych.
2. Dostarczają pożywkę dla bakterii celulolitycznych zasiedlających żwacz, przez co wzrasta ilość biomasy i jej aktywność.
3. Zwiększają wykorzystanie paszy oraz zmniejszają ilość wydalanego metanu (CH₄) i amoniaku (NH₃), wraz z biotyną i cynkiem poprawiają stan racic i skóry, redukując niebezpieczeństwo wystąpienia kulawizn.
4. Obniżają poziom histaminy we krwi.

Niski poziom histaminy przy optymalnych poziomach wapnia (Ca) w paszy zapobiega chorobom nóg, takim jak: zanokcica, zapalenie skóry szpary międzypaliczkowej, gruda czy też ochwat lub gnicie rogu opuszek.



Strawność w całym przewodzie pokarmowym (metoda woreczków przepływowych przez jelita) białka ogólnego w całym przewodzie pokarmowym wynosi około 92%.

BTJN – suma białka paszy (BTJP) nieulegającego rozkładowi w żwaczu i białka mikroorganizmów (BTJMN) trawionego w jelicie cienkim, obliczonego na podstawie dostępnego azotu w żwaczu.

BTJE – suma białka paszy (BTJP) nieulegającego rozkładowi w żwaczu i białka mikroorganizmów (BTJME) trawionego w jelicie cienkim, obliczonego na podstawie dostępnej energii w żwaczu.

BTJP – białko paszowe nieulegające rozkładowi w żwaczu, rzeczywiście trawione w jelicie cienkim.

NDF, ADF, ADL – polisacharydy ścian komórkowych (NDF włókno detergentowe neutralne, ADF włókno detergentowe kwaśne).

JPM – jednostka paszowa produkcji mleka.

LizTJ – lizyna trawiona jelitowo (% BTJE).

MetTJ – metionina trawiona jelitowo (% BTJE).

SKŁADNIKI ANALITYCZNE I POZIOMY (w g/kg s.m.):	
Energia NEL (MJ/kg)*	7,53
Tłuszcz surowy	51,70
Tłuszcz chroniony	9,20
Białko ogólne	360,00
BTJN	257,00
BTJE	186,00
BTJP	141,00
JPM	1,06
Włókno surowe	115,00
Wapń (Ca)	6,80
Fosfor (P)	11,20
Sód (Na)	9,90
Magnez (Mg)	7,80
Potas (K)	10,90
Wilgotność (%) max	11,00

* Energia metaboliczna wyliczona na podstawie wartości energetycznej składników analitycznych.

SKŁADNIKI ANALITYCZNE I POZIOMY (w g/kg s.m.):	
LizTJ (% BTJE)	8,20
MetTJ (% BTJE)	2,42
NDF	268,00
ADF	175,00
ADL	68,00
MO	891,00
Skrobia	15,00
Cukier	72,00
Popiół surowy	77,90
Kwas oleinowy (C18:1) [MUFA]	21,70 g/kg
Kwas linolowy (OMEGA-6) [PUFA]	8,15 g/kg
Kwas alfa linolenowy (OMEGA-3) [PUFA]	5,75 g/kg
SFA (kwasy nasycone (C4:0- C18:0))	2,75 g/kg
Glukozynolany poniżej	10,00 μmole/g
Kwas erukowy poniżej	1,3%
Akywność Ureazy poniżej	0,1 mgN/g·min

POSTAĆ: sypka lub granulát Ø4 mm

INSTRUKCJA STOSOWANIA I PRZEZNACZENIA:

Jałówki – stosować w zależności od wagi i fazy wzrostu – **od 1,0 kg do 2,0 kg/jałówka/dziennie**

Krowy mleczne – stosować w zależności od fazy laktacji i wydajności – **od 1,5 kg do 5,0 kg/krowa/dziennie**

SKŁADNIKI ANALITYCZNE I POZIOMY (w g/kg s.m.):	
Energia NEL (MJ/kg)*	6,89
Tłuszcz surowy	48,50
Tłuszcz chroniony	13,20
Białko ogólne	525,00
BTJN	333,00
BTJE	166,00
BTJP	123,00
JPM	0,97
Włókno surowe	100,70
Wapń (Ca)	6,00
Fosfor (P)	9,80
Sód (Na)	11,20
Magnez (Mg)	7,90
Potas (K)	10,10
Wilgotność (%) max	11,00

* Energia metaboliczna wyliczona na podstawie wartości energetycznej składników analitycznych.

POSTAĆ: granulata Ø4 mm

INSTRUKCJA STOSOWANIA I PRZEZNACZENIA:

Jałówki – stosować w zależności od wagi i fazy wzrostu – **od 0,5 kg do 1,0 kg/jałówka/dziennie**

Krowy mleczne – stosować w zależności od fazy laktacji i wydajności – **od 1,0 kg do 2,0 kg/krowa/dziennie**

SKŁADNIKI ANALITYCZNE I POZIOMY (w g/kg s.m.):	
LizTJ (% BTJE)	7,68
MetTJ (% BTJE)	2,24
NDF	237,00
ADF	148,00
ADL	55,00
MO	815,00
Skrobia	17,00
Cukier	80,00
Popiół surowy	73,70
Kwas oleinowy (C18:1) [MUFA]	18,70 g/kg
Kwas linolowy (OMEGA-6) [PUFA]	6,90 g/kg
Kwas alfa linolenowy (OMEGA-3) [PUFA]	5,30 g/kg
SFA (kwasy nasycone (C4:0- C18:0))	2,40 g/kg
Glukozynolany poniżej	10,00 µmole/g
Kwas erukowy poniżej	1,3%
Aktywność Ureazy poniżej	0,1 mgN/g·min

SKŁADNIKI ANALITYCZNE I POZIOMY (w g/kg s.m.):	
Energia NEL (MJ/kg)*	8,25
Tłuszcz surowy	66,00
Tłuszcz chroniony	20,50
Białko ogólne	220,00
BTJN	163,00
BTJE	148,00
BTJP	99,00
JPM	1,16
Włókno surowe	71,80
Wapń (Ca)	4,60
Fosfor (P)	6,60
Sód (Na)	3,00
Magnez (Mg)	6,80
Potas (K)	6,90
Wilgotność (%) max	11,00

* Energia metaboliczna wyliczona na podstawie wartości energetycznej składników analitycznych.

POSTAĆ: granulata Ø4 mm

INSTRUKCJA STOSOWANIA I PRZEZNACZENIA:

Krowy mleczne – stosować w zależności od fazy laktacji i wydajności

– **od 1,0 kg do 5,0 kg/krowa/dziennie**

SKŁADNIKI ANALITYCZNE I POZIOMY (w g/kg s.m.):	
LizTJ (% BTJE)	7,21
MetTJ (% BTJE)	2,30
NDF	190,00
ADF	94,00
ADL	29,00
MO	929,00
Skrobia	333,00
Cukier	56,00
Popiół surowy	42,50
Kwas oleinowy (C18:1) [MUFA]	21,70 g/kg
Kwas linolowy (OMEGA-6) [PUFA]	17,20 g/kg
Kwas alfa linolenowy (OMEGA-3) [PUFA]	8,00 g/kg
SFA (kwasy nasycone (C4:0- C18:0))	10,30 g/kg
Glukozynolany poniżej	10,00 µmole/g
Kwas erukowy poniżej	1,3%
Aktywność Ureazy poniżej	0,1 mgN/g·min



Dystrybutor (Przedstawiciel Licencjonowany)