



## Probiotické mikroorganismy při chovu skotu

Všechny produkty EM-EKO jsou 100 % přírodní, bez genetických úprav a bez jakýchkoli syntetických aditiv

Produkty na bázi matečních kultur SCD Probiotics, dodávané firmou EM-EKO jsou kompozicí živých mikroorganismů, nemodifikovaných geneticky, o silně antioxidačním působení, harmonizujících životní prostředí, optimalizujících metabolismus lidí, zvířat a rostlin a vůči celému ekosystému absolutně nezávadných.

### 1. Zlepšení zdravotního stavu stáda

- Zlepšení trávicího procesu a nárůstu hmotnosti zvířete
- Zlepšení fyzické kondice a fyziologických procesů u zvířat
- Likvidace mykóz a jiných kožních onemocnění
- Omezení výskytu průjmů
- Pokles aktivity respiračních chorob
- Omezení výskytu zánětlivých stavů
- Mírnější průběh otrav způsobených krmivem
- Pokles a stabilizace počtu somatických buněk v mléce

### 2. Snížení zatížení životního prostředí v okolí farmy:

- Výrazný pokles pachů vznikajících při emisi plynů jako jsou: čpavek, sirovodík, merkaptany
- Zlepšení ovzduší v hospodářských objektech

### 3. Výrazné omezení používání chemických preparátů

### 4. Redukce populace insektu

(much, komárů, .....)

### 5. Zkvalitnění hnoje a močůvky způsobem:

- Vytlačování hnilobných procesů ve prospěch fermentace
- Přetvoření hnoje a močůvky na hnojivo nejvyšší kvality

### 6. Likvidace, popř. omezování populace chorobotvorných mikroorganismů (salmonely, enterokoků, bakterií coli)

### 7. Pomoc v udržování čistoty

kanalizačních traktů, vodovodního potrubí, stanovišť ustájení zvířat, technického zařízení, ale také stěn, podlahy i stropů, jakož i sociálního zařízení

### 8. Revitalizace vody

## Základní systém aplikací

### Zušlechťování – revitalizace vody

1 litr **EMa Fauna/skot**/1000 litrů denně podávané vody. Revitalizovaná voda je dokonalým prostředím pro užitečnou mikroflóru. Čistí organismus a posiluje trávení. Takto revitalizovanou vodu podávat minimálně jednou týdně.

### Výroba a zušlechťování siláže

Dávky od 0,3 do 0,7 litrů **EMa Fauna/skot**/1 tunu silážovaného materiálu. V případě senosiláže z trav a lebedy v balících, je třeba použít dávky od 0,5 do 1,5 litra **EMa Fauna/skot**/1 balík. Balík stačí před uzavřením do folie důkladně postříkat na povrchu. Ředění **EMa Fauna/skot** by mělo být takové, aby umožnilo jednorázové stejnoměrné postřikání celého povrchu. Silážování, které probíhá správně, nezpůsobuje zahřívání balíku a na povrchu a v místech odebírání se nerozvíjí chorobotvorné plísňe.

### Přídavek ke krmivu

Dávky 50-70 ml **EMa Fauna/skot** /1 krávu a 20 ml **EMa Fauna/skot** /1 tele. Tyto dávky přidávat ke krmivu 1-2 krát týdně. V případě používání takto ošetřené siláže není potřeba přidávat **EMa Fauna/skot** ke krmivu. V případě, že přidáváme **EMa Fauna/skot** do krmiva, můžeme preparát aplikovat formou postřiku nebo zkrápěním konví. Tam, kde to dovolují technické podmínky, přidáváme preparát do míchače krmiv. **EMa Fauna/skot** ředíme takovým množstvím vody, aby byl preparát rozprostřen v celém profilu podávaného krmiva. **EMa Fauna/skot** zvedá zdravotní nezávadnost a chuťové vlastnosti krmiva a tím zvyšuje procento jeho využití skrz organismus zvířete.

### Ochrana skladovaných plodů, slámy a sena před plísněmi

Dávka 1 litr **EMa Plus**/1 tunu slámy nebo sena. Používáme jednorázový postřik s použitím pokud možno, co nejmenšího množství vody, za předpokladu, že použité množství rozprostřeme v celém profilu ošetřovaného materiálu. V případě lokálního výskytu plísní opakujeme postřik. Skladované plodiny (krmiva) jsou náchylné k plesnivění. Přítomnost mykoplazmy znehodnocuje každé krmivo. Očkováním **EMa Plus** úspěšně blokuje rozvoj plísní, a to i v případech zvýšené vlhkosti materiálu.

### Ochrana vemen a struků před infekcemi

Při používání 5–10 násobného zředění **EMa Fauna/skot** je potřeba otřít vemen a hadříkem namočeným v roztoku a struky uzavřít ponořením v malé nádobě (hrníček, sklenice) určené k této činnosti. Tuto činnost provádíme po dojení (struk je po dojení otevřen až 40 min.) Preparát nedoporučujeme používat před dojením, jelikož může dojít ke zvýšení výskytu mikroorganismů v mléce. Před dojením je lépe používat vlažnou vodu.

### Vytlačování příčin infekčních kožních onemocnění

Neředěným **EMa Fauna/skot** stříkáme a otíráme poškozená místa na těle zvířete a tím zabráníme vzniku nebo dalšímu rozvoji mykóz, prasklin, odřenin a s tím spojených mikrobiologických infekcí.

### Hygienizace a likvidace pachů

Dávka 1 litr **EMa Plus** /10 litrů vody na 1-20 m<sup>2</sup> postříkujeme plochy. Proces provádíme jednou týdně. Pokud chceme docílit rychlejšího účinku, aplikujeme dvakrát až třikrát týdně. Pro mízení používat 1 litr **EMa Plus** na 50-200 m<sup>3</sup>, v ředění 1:2 až 1:5. Opět pro docílení rychlejšího účinku, aplikujeme dvakrát až třikrát týdně. Je třeba vystříkávat stěny, podlahy, rošty, ale také zvířata, což je velmi důležité. Velmi důležitá je aplikace v prostorách, kde jsou ustájená telata.

### Čištění dojných stanišť, vybavení i sociálního zařízení

**EMa Plus** úspěšně odstraňuje znečištění a obzvláště mastnotu. Znečištěná místa je nejdříve nutno spláchnout, v případě potřeby oškrábat a následně důkladně postříkat, a to i hůře přístupná místa. Používat ředění 1:50.

### Fermentace hnoje

Pro fermentaci nahromaděného hnoje používáme 1-2 litry **EMa Pro Ferm** na 1m<sup>3</sup>. V závislosti na místě uskladnění a vlhkosti hromady, preparát ředíme v poměru 1:10 – 1:20.

### Zušlechťování hnoje a močůvky

Dávka 2 litry **EMa Pro Ferm**/1m<sup>3</sup> močůvky. Po aplikaci **EMa Pro Ferm** do nádrže s močůvkou je potřeba obsah lehce promíchat. Pokud 2-3 dny po použití **EMa Pro Ferm** cítíme stále nepříjemný pach, je třeba aplikaci opakovat, popř. i s dvojnásobným množstvím preparátu. Při dávkování **EMa Pro Ferm** do kanalizace uvnitř objektu, je třeba činnost opakovat ve 2-3 denních odstupech, až k úplné likvidaci pachu.

U výše uvedených, doporučených hodnot dávkování je třeba přihlížet ke zdravotnímu stavu zvířat a intenzitě vyskytujících se problémů. Maximální zvýšení dávek by nemělo překročit 30 - 40 %. V tomto rozsahu nehrozí předávkování.

#### Pamatujte si, že

- Preparáty EM-EKO jsou plně účinné do 3-4 týdny po otevření obalu (pokud na obalu není uvedeno jinak).
- Optimální teplota skladování je 12-15°C v zastíněném místě (chránit před sluncem).
- **Pro ředění preparátů vždy používáme pouze nechlorovanou vodu!!! V případě použití vody z vodovodního řádu, nechat vodu odstát 24 hodin. V případě, že máme studnu, ve které mohou být nečistoty, použijeme 1 litr preparátu na 10m<sup>3</sup> vody.**

**Je nanejvýš nutné, dodržovat všechna zmiňovaná doporučení!**

**Všechny preparáty společnosti EM-EKO jsou vyrobeny z matečních kultur ProBio Original a ProBio Plus.**

#### ProBio Original

*Bacillus subtilis var natto; Bifidobacterium animalis; Bifidobacterium bifidum; Bifidobacterium longum; Lactobacillus acidophilus; Lactobacillus bulgaricus; Lactobacillus casei; Lactobacillus delbrueckii; Lactobacillus fermentum; Lactobacillus plantarum; Lactococcus lactis; Lactococcus lactis subsp. Diacetilactis; Rhodospseudomonas palustris; Saccharomyces cerevisiae; Streptococcus thermophilus*

#### Mikrobiologické indikátory:

Laktobakterie  $5,6 \times 10^5$  cfu/ml<sup>l</sup>, Kvasinky  $> 2,5 \times 10^5$  cfu/ml

#### Kontaminace:

Koliformní bakterie  $< 10$  cfu/ml, Plísně  $< 10$  cfu/ml, Těžké kovy  $< 10$  ppm<sup>6</sup>, Železo  $< 25$  ppm

#### ProBio Plus

*Bacillus subtilis var natto; Bifidobacterium animalis; Bifidobacterium bifidum; Bifidobacterium longum; Lactobacillus acidophilus; Lactobacillus bruchneri; Lactobacillus bulgaricus; Lactobacillus casei; Lactobacillus delbrueckii; Lactobacillus fermentum; Lactobacillus plantarum; Lactococcus lactis; Lactococcus lactis subsp. Diacetilactis; Rhodospseudomonas palustris; Rhodospseudomonas sphaeroides; Saccharomyces cerevisiae; Streptococcus thermophilus*

#### Mikrobiologické indikátory:

Laktobakterie  $4,4 \times 10^5$  cfu/ml<sup>l</sup>, Kvasinky  $> 4,2 \times 10^3$  cfu/ml, Fialové nesírné bakterie  $> 1,0 \times 10^3$  cfu/ml

#### Kontaminace:

Koliformní bakterie  $< 10$  cfu/ml, Plísně  $< 10$  cfu/ml, Těžké kovy  $< 10$  ppm<sup>6</sup>, Železo  $< 25$  ppm

**Všechny produkty EM-EKO mají hygienické atesty a evropský certifikát pro použití v ekologickém zemědělství a ochraně životního prostředí.**

