



**Pašarinių priedų  
„Biopolym FZ-granulės“  
galvijams**



## **Kokią naudą gauna šeimininkas naudodamas pašarinį priedą „Biopolym FZ- granulės“?**

- gerėja gyvulininkystės pastatų mikroklimatas - mažėja kenksmingų dujų, taip pat amoniako ir **vandenilio sulfido**; keletą kartų (poveikis gali būti pastebėtas jau po 4-7 parų);
- sumažėja iki kelių kartų gyvūnų sirgimo atvejų;
- sumažėja iki kelių kartų gyvūnų mirtingumo atvejai;
- iki 70% sumažėja išlaidos vaistams;
- didėja augimo sparta ir gyvūnų išsivystymo lygis, padidėja jų produktyvumas;
- padidėja azoto ir kitų elementų koncentracija mėšle 2-3 kartus – todėl didė ja jo vertė, kaip trąša;
- keičiasi mėšlo konsistencija - gerėja pratekėjimas kanaluose, nuotekos prasiskiedžia užkištuose kanaluose;
- mėšle nebebūna nesuvirškintų maisto likučių - mažėja musių skaičius;
- trešiant mėšlų laukuose pasiekiamas liekamasis poveikis preparato **Bio-algeen S 90 Plus 2** – padidėja žemės ūkio kultūrų derlius;
- pašarinio priedo „**Biopolym FZ- granulės**“ sudaro tik 600 gramų 1 tonai pašarų!

## **„Biopolym FZ- granulės“ panaudojimas galvijams:**

- padidėja telyčių augimo tempai - greičiau pasiekiamas sėklinimo amžius; didėja sausų medžiagų suvartojimas, didėja vandens suvartojimas - padidėja karvių produktyvumas;
- gerėja reprodukcinės karvių funkcijos (mažėja serviso-laikotarpis, mažėja nevaisingumas, vaisingumas didėja);
- normalizuojasi gyvūnų medžiagų apykaita - ypač svarbu dėl didelio kiekio koncentratų pašare;
- gerėja produktų kokybės parametrai (sumažėja **šlapalo (šlapimo rūgštis)** kiekis piene ir t.t.)

## **Kaip atsispindi pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“ įvedimas į gyvūnų racioną?**

- normalizuoja virškinimo procesus;
- pagerinti medžiagų apykaitą;
- gerina gyvūnų imunitetą;
- atsparumas stresui;
- geresnė pašarų konversija;
- padidėja gyvūnų apetitas;
- gerėja reprodukcinės funkcijos.

**Galų gale: sumažėja išlaidos ir padidėja pajamos!**

## Kaip naudoti pašarinį priedą **"Biopolym FZ- granulės"**?

- pašarinis priedas **"Biopolym FZ- granulės"**? įterpiamas į gyvūnų pašarą 0,6kg. 1 kg pašaro (0,6 kg lt.).
- Nereikalaujama specialių laikymo sąlygų - gali būti laikomi nuo -30°C iki +30°C temperatūroje.
- Galiojimo laikas pašarų priedui mažiausiai 24 mėnesiai nuo pagaminimo datos.
- Be to, yra visiškai nekenksmingas žmonėms. • Perdozavimas pašarų priedų nėra pavojingas.

## Tik keletas pašarinio priedo **„Biopolym FZ- granulės“** naudojimo pavyzdžių Europos šalyse.

### 1. Pašarinio priedo **„Biopolym FZ- granulės“** efektas.

Tyrimai buvo atlikti su Zagrebo, Kroatija Universitete.

### Bendros išvados

Eksperimentai buvo atliekami penimų kiaulių komplekse „Dubravica“, Kroatija. Pagrinde tirtas amoniako koncentracijos poveikis (NH) ir kiti mikroklimato parametrai, kurie tiesiogiai veikia gyvulių komforto ir sveikatos sąlygas. Reikėjo nustatyti **pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“** efektyvumą, kurio pagrindinė veiklioji medžiaga natrio alginatas (25%), gautus naudojant biochemines technologijas iš rusvųjų jūros dumblių **„Ascophyllum Nodosum“**, sprendžiant mažinant kenksmingų dujų koncentracijos išmetimą į orą nuo kiaulių išmatų. Eksperimentas buvo atliekamas 6 mėnesius matuojant mikroklimato parametrus kontrolinėse ir bandomosiose fermose. Taip pat buvo registruojami kialių ligų atvejai. Rezultatai parodė, kad gerokai sumažėjo kenksmingų dujų eksperimentiniame kiaulių komplekse koncentracija, lyginant su kontroliniu, ko pasekoje ženkliai sumažėjo gyvūnų mirtingumas, nuo 1,12% kontrolinėje fermoje iki 0,13% bandomojoje.

### Medžiaga ir metodai

#### Penimos kiaulės

Eksperimentai buvo atliekami penimų kiaulių komplekse „Dubravica“, Kroatija 6 mėnesius. Buvo paimta grupė (420 penimų kiaulių), kurių gyvas svoris 60 kg. kiekviena: eksperimentinės ir kontrolinės. Grupė buvo laikomos atskiruose fermose po 10 kiaulių garde su iš dalies grotuotomis grindimis su natūraliu ir priverstiniu vėdinimu. Kiaulės turėjo laisvą prieigą prie pašaro. Nuo penėjimo buvo nutraukiamos kiaulės, kurių gyvas svoris 100 kg kiekvienai.

#### Pašarinių priedų naudojimas

Įterpiamas **pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“**, kuriame yra 250 g natrio alginato 1 kg priedo, buvo įgyvendinta eksperimentinėje grupėje 500 g 1 t. pašarų.

#### Mikroklimatas

Mikroklimato parametrai buvo nustatyti standartiniais metodais ir standartiniais įrankiais.

#### Gyvūnų sveikata

Gyvūnų sveikata buvo stebima per visą eksperimento laikotarpį.

## Rezultatas

Mikroklimato matavimų parametrai rezultatai pateikti 1 ir 2 lentelėse  
Gyvūnai mirčių skaičius pateiktas 3 lentelėje

### 1.lentelė mikroklimato parametrai fermose

Parametras	Kontrolinė ferma	Eksperimentinė ferma
Oro temperatūra (C)	17,3 + 1,2	17,6 + 1,1
Santykinis drėgnumas (%)	66,3 + 4,6	66,1 + 3,2
Oro srauto greitis (m / s)	0,19 + 0,12	0,20 + 0,12
Apšvieta (LUX)	54,5 + 3,2	52,6 + 3,8
Triukšmo lygis (dB)	71,3 + 5,8	70,6 + 6,3

### 2.lentelė dujų kiekis ore

Parametras	Kontrolinė ferma	Eksperimentinė ferma
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	10,5 + 1,3	3,5 + 1,1
Anglies dioksidas (CO <sub>2</sub> )	1700 + 150	1580 + 180

### 3 lentelė gyvūnų dėl kvėpavimo takų ligomis mirtingumo

mėnuo	spalis	lapkritis	gruodis	sausis	vasaris	kovas
Kontrolinė ferma	1,15%	1,02%	1,17%	0,85%	0,84%	1,09%
Eksperimentinė ferma	0,22%	0,13%	0,09%	0,11%	0,19%	0,05%

## Galutinės išvados

Penimų kiaulių sveikata ir produktyvumas yra labai priklausomas nuomikroklimato fermoje. Rezultatas parodė, kad naudojant **pašarinį priedą „Biopolym FZ- granulės“** teigiamas poveikis pastebėtas pavojingų dujų koncentracijoje, mikroklimato gerėjime, ko pasekoje sumažėjo gyvūnų mirtingumas dėl kvėpavimo ligų.

## 2. Pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“ naudojimo kiaulių ūmonėje „AGROGANADERIA FONESCO SL“, Teba/Malaga, Ispanijoje.

Kiaulių ūmonės vidutinis metinis skaičius 400 paršavedžių, auginant ir parduodant veislines kiaules. **Pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“** pridedama 600 gramų 1 tonai pašarų. Rezultatų palyginimas naudojimo metu parodyti lentelėje.

Parametras	Mat. Vnt.	Iki <b>"Biopolym FZ-granulės"</b> naudojimo	4 m. vidurkis naudojant <b>"Biopolym FZ-granulės"</b>
Iš viso gimdymų paršeliai / vada	vnt	1 1	1 2,
Gyvi paršeliai / vada	vnt	9	1
Mažo svorio paršeliai / vada / Kraikas	vnt	3	0
Žindymo laikotarpis	dienos	25-	21-
Vidutinio gyvas svoris nujunkant	k g	4, 5	6

Per naudojimo laikotarpį buvo sumažėjo kiaulių sergamumas 60%, sumažėjo vaistų sunaudojimas kiaulėms iki 70%.

### **3. Pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“ naudojimo pieno įmonėje „Agrargenossenschaft Jaenkendorf“ pvz., 02 906 rezultatai Niesky OT Oedernitz, Vokietija.**

Pieno komplekso duomenys: 280 karvių nepririštų laikymo tipas L 203, šėrimas pilnai sumaišytu pašaru pašarų dalytuvu, suskirstytos į tris produktyvumo grupes.

**Pašarinio priedo „Biopolym FZ- granulės“** pridedama 600 gramų 1 t. pašaro.

Rezultate gautos išvados :

- Didesnis sausųjų medžiagų pasisavinimas 1,0-1,5 kg per dieną 1 karvei;
- Didesnis vandens įsisavinimas 30 litrų per dieną 1 karvei;
- primilžių padidėjimas nuo 19,5 litrų iki 22,0 litrų vienai karvei per dieną vidutiniškai bandoje;
- nenustatyta medžiagų apykaitos sutrikimų karvėms, nepaisant kasdieninės 9,5 kg koncentratų normos 1 karvei per dieną
- minimalus 2,4 kg **strukturizuotos lastelienos**;
- sumažėjęs **šlapalo (šlapimo rūgštis)** kiekis piene iki 200 mg / l;
- pagerėjęs vaisingumas, pagerėjusi gyvūnų sveikata.