



## Застосування ГРИППОЗОН методом розпилення

Гриппозон - це рідкий продукт легкого застосування та швидкої дії, що проявляється у його можливості застосовувати методом розпилення. Містить стандартизовану кількість фітомолекул з муколітичними та імуномодулюючими властивостями.

### Ключові властивості

- Зменшення потреби в антибіотиках у разі профілактичного застосування
- Муколітичний ефект – швидке зняття симптомів
- Антистрес ефект - розслаблююча дія та покращення апетиту
- Імуномodelюючий ефект - підтримує імунітет
- Може застосовуватись як перорально, так і методом розпилення

### Показання до застосування

- Профілактика спалахів респіраторних захворювань
- Стресові ситуації, що призводять до зниження споживання корму, включаючи теплові стреси
- Додаткова підтримка під час респіраторних спалахів для зменшення наслідків низького споживання корму та води
- Можна використовувати для стимуляції імунної відповіді під час вакцинації.

### Механізм дії

Висока щільність утримання у поєданні зі стресовими факторами навколошнього середовища може негативно вплинути на імунну систему тварин, роблячи їх більш сприйнятливими до респіраторних захворювань. Коли тварина страждає на респіраторне захворювання, яке зазвичай ускладняється супутньою інфекцією або вторинною бактеріальною інфекцією, відбувається надлишкове вироблення слизу, що призводить до циліостазу і, отже, до порушення мукоциліарного кліренсу – надлишок слизу в тракті блокує дихальні шляхи, утворюючи язви та пробки, що призводить до задишкі (гіпоксії) і дозволяє інвазивним бактеріям прилипати та колонізувати дихальні шляхи.

Накопичення слизу в дихальних шляхах значно зменшує споживання кисню, викликаючи задишку, зменшення споживання корму та падіння рівня енергії, що негативно впливає на збільшення ваги або несучість. Проблеми з диханням можуть виникати внаслідок зараження бактеріями, вірусами та грибками або впливу алергенів. Подразнення і запалення дихальних шляхів, що виникають, призводять до чхання, хрипів і кашлю, а отже, інфекція швидко поширюється серед тварин.

Гриппозон - це рідкий розчин з високим вмістом ефірних масел, які поєднуються для системної профілактики та полегшення респіраторних захворювань. Рецептура отримана в результаті дослідження ефективності ефірних олій проти респіраторних патогенів, які часто зустрічаються у тваринництві. Гриппозон демонструє синергетичну дію всіх його компонентів для

оптимального підтримання здоров'я тварин. Містить високу концентрацію активних компонентів - їх кількість та якість гарантовано принесуть результати.

Ефірні олії, які витягаються з частин рослин, таких як: квіти, бруньки, насіння, листя, гілки, кора, деревина, фрукти, коріння, добре зарекомендували себе в медицині. Ефірні олії видів евкаліпта виявляють антибактеріальну, протизапальну, потогінну, антисептичну, болезаспокійливу дію та антиоксидантні властивості. Олії в основному складаються з терпенів і похідних терпенів на додаток до деяких інших нетерпенових компонентів. Основним компонентом евкаліпта є 1,8-цинеол (евкаліптол). Компоненти евкаліптової олії проникають у клітинні мембрани та мітохондрії мікроорганізмів і пригнічують потік електронів у мембрани, а отже енергетичний метаболізм. Це призводить до збою протонної помпи та виснаження пулу АТФ (аденозинтрифосфату). Високі концентрації також можуть призвести до лізису клітинних мембран і денатурації цитоплазматичних білків.

Мінімальна інгібуюча концентрація (MIC) деяких компонентів ефірної олії проти мікроорганізмів (*in vitro*)

Сполука	Мікроорганізми	MIC (μg/ml)
1,8-цинеол	<i>Bacillus subtilis</i>	4,0
	<i>Enterobacter cloacae</i>	6,0
	<i>Escherichia coli</i>	6,0
	<i>Listeria monocytogenes</i>	5,0
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5,0
Ментол	<i>Aspergillus niger</i>	125,0
	<i>Bacillus cereus</i>	250,0
	<i>Bacillus subtilis</i>	0,5
	<i>Candida albicans</i>	125,0
	<i>Enterobacter cloacae</i>	2,0
	<i>Escherichia coli</i>	1,0-250,0
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3,0
	<i>Staphylococcus aureus</i>	1,0-125,0

Ефірні олії покращують імунітет тварин завдяки 3 шляхам впливу:

1. Стимулювання вироблення антитіл. Було виявлено, що деякі ефірні олії позитивно впливають на імунну систему, оскільки вони сприяють виробленню імуноглобулінів, підсилюють активність лімфоцитів і посилюють вивільнення інтерферону.
2. Краща реакція на вакцину та протизапальний ефект. В останні роки були проведені дослідження щодо використання ефірних олій у поєднанні з програмами вакцинації. Результати експериментів показують, що ефірні олії сприяють виробленню антитіл, таким чином підвищуючи ефективність вакцинації. Ефірні олії містять сполуки, які мають сильні протизапальні властивості, головним чином терпеноїди та флавоноїди, які пригнічують метаболізм запальних простагландинів. Крім того, інші сполуки, знайдені в ефірних оліях, мають протизапальні, знеболювальні або зменшують набряк властивості, наприклад, ліналоол з лавандової олії або 1,8-цинеол, основний компонент евкаліптової олії.

3. Антиоксидантний ефект та виключення радикалів. Дисбаланс у швидкості утворення вільних радикалів або їх видалення за допомогою механізмів антиоксидантного захисту призводить до явища, яке називають окисним стресом. Ефірні олії показали позитивний вплив на вироблення травних секретів і засвоєння поживних речовин. Вони зменшують патогенний стрес у кишечнику, мають антиоксидантні властивості та змінюють імунний статус тварини. Усередині клітини ефірні олії можуть служити потужним поглиначем, запобігаючи мутаціям і окисленню. Дослідження продемонстрували залежну від концентрації здатність масел з видів евкаліпта поглинати вільні радикали. Деякі дослідники приписують сильну антиоксидантну здатність ефірних олій їх фенольним компонентам і синергічному ефекту між танінами, рутином, тимолом і карвакролом і, ймовірно, 1,8-цинеолом, а також помірну активність поглинання радикалів DPPH. Дослідження продемонстрували потенціал фенольних сполук у корі евкаліпта як джерела антиоксидантних сполук. Евкаліпт має антиоксидантну дію в діапазоні від 0,91 до 2,58 г еквівалента галової кислоти (GAE) на 100 г висушеної в духовці кори та від 4,70 до 11,96 ммоль еквіваленту аскорбінової кислоти (AAE) на 100 г висушеної в духовці кори, відповідно. Крім того, дослідження змогли продемонструвати активність, подібну до супероксиддисмутази (SOD), для різних сполук і фракцій, виділених з деревних екстрактів.

Олія чебрецю, завдяки фітомолекулам тимолу і карвакролу, сприяє лікуванню респіраторних розладів. Ці речовини розгладжують напружені м'язи і стимулюють дихальну систему. Додатковою перевагою є їх відхаркувальні та спазмолітичні властивості. Ці властивості також спостерігаються в ефірних оліях, таких як евкаліптова та м'ятна, які містять евкаліпт і ментол. Вони розріджують слиз і полегшують його виведення з дихальних шляхів. В результаті дихальні шляхи очищаються, а дихання під час запалення стає легшим. Іншим позитивним ефектом терпеноїдних сполук є те, що вони дезінфікують бронхи, запобігаючи респіраторним інфекціям.

## **Рекомендація щодо застосування**

Види тварин	Дозування *
Свині	200 мл Гриппозон на 10 л води (2% розчин) із розрахунку 10 л розчину на 200 м <sup>2</sup> площи

\* - ця рекомендація базується на досвіді та може бути скоригована за потреби. Будь ласка, зверніться до контактної особи EW Nutrition щодо конкретних порад щодо дозування.

## **Рекомендована тривалість застосування**

Від 2 до 3 днів, двічі на день.

## **Характеристики продукту**

Об'ємна щільність: 0.97-1.03 г/мл  
 Колір: Від безбарвного до блідо-жовтого\*  
 Запах: Ментолоподібний

\* - колір може відрізнятися, що не впливає на якість і ефективність продукту.

## **Термін придатності**

24 місяці з дати виробництва, зазначененої на етикетці, за умови зберігання відповідно до зазначених умов зберігання. Відкриті контейнери необхідно ретельно закривати і зберігати у вертикальному положенні. Завжди зберігайте продукт в оригінальній упаковці.

## **Фасування**

Пластикові каністри на 1 л та 5 л, що придатні до переробки.

## Умови зберігання

Зберігати при кімнатній температурі, в сухому, захищенному від прямих сонячних променів місці.  
Після відкриття використовувати якомога швидше.

## Реєстрація та сертифікати якості

Продукт розповсюджується відповідно до нормативних вимог. Цей продукт виробляється відповідно до вимог місцевого законодавства та визнаних стандартів якості та безпеки кормів (FAMI QS, GMP+, FCA або SFS). Продукт, включаючи всі носії та кормові добавки, що використовуються для його виробництва, відповідно до Регламентів (ЄС) № 1829/2003 та 1830/2003 не містить генетично модифіковані організми (ГМО), не містить ГМО, не виробляється з ГМО і через це він не був маркований, як визначено вищезазначеними правилами.

## Інструкція щодо застосування



### Крок 1

Запишіть загальну площину ферми в м<sup>2</sup> для використання методом розпилення.  
Розрахуйте загальну необхідну кількість води із розрахунку 10 л води на 200 м<sup>2</sup> площи.



### Крок 2

Добре струссіть каністру перед відкриттям. Відміряйте рекомендований об'єм за допомогою мірної ємності із розрахунку 200 мл ГРИППОЗОН на 10 л води.



### Крок 3

Додайте відміряний об'єм ГРИППОЗОН в ємність для змішування. Добре перемішайте, щоб отримати однорідний розчин.



### Крок 4

Використовуйте маску для обличчя, рукавички та захисні окуляри під час розпилення.



### Крок 5

Розпиліть розчин на всю птицю без виключень. Дотримуйтесь повільного, контролюваного темпу, особливо коли наблигаєтесь до дальних частин будівлі.

## **Важливі настанови**

- Не розпилуйте в найгарячішу частину дня у літній період.
- Зменшіть продуктивність вентиляційної системи до найнижчого рівня, щоб забезпечити максимальний ефект від застосування препарату.
- Зменшіть інтенсивність світла, щоб перешкодити міграції птахів і їх скупченню.
- Попередньо запускайте обладнання для розпилення без препарату для звикання птиці до звуків обладнання.
- Розмір краплі:
  - Спрей має складатись із достатньо великих крапель, щоб уникнути втрати через випаровування або вивітрювання (ідеальний розмір крапель 100-300 мікрон)
  - Запустіть ранцевий обприскувач на повну потужність і на максимальну швидкість потоку, щоб відрегулювати відстань розприскування та однорідність розміру крапель.
- Після розпилення поверніть світло та вентилятори до нормальних налаштувань.
- Використання паралельно декількох розпилювачів допоможе забезпечити рівномірність оброблення.