

## Інструкція по влаштуванню і обробці біопрепаратом Водограй чистий хлів глибокої незмінюваної підстилки для домашніх кіз або овець.

### (Підстилка на існуючій бетонній, дерев'яній, ґрунтовій підлозі)

1. У вже готовому або споруджуваному приміщенні (капітальному або не капітальному) для утримання кіз або овець бажано зовні провести утеплення цоколю пінополістиролом товщиною 10 см на висоту 1 м. Обладнати вимощення і водостоки з даху приміщення для водовідведення та запобігання перетікання зливових вод під будівлю. Площа підстилки розраховується виходячи з того, що на одну тварину необхідно відвести від 1,5 м<sup>2</sup> до 2,5 м<sup>2</sup>. (При зменшенні розрахункової площі на одну голову тварини термін ефективної роботи підстилки непропорційно зменшується).
2. Підлога встеляється шаром піску до 10 см для забезпечення фільтрації і дренажу рідини в разі аварійного розливу води, а також збереження бетонованої, дерев'яної підлоги (в разі бетонної стяжки, дерев'яного настилу) або ґрунту від забруднення і механічного пошкодження при ворущінні і перемішуванні підстилки вилами або автоматичними приладами. Не встеляється підстилка біля однієї з зовнішніх стін приміщення, де будуть встановлюватися недалеко від входу на бетонну, дерев'яну площину або на ґрунт кормовий стіл і поїлки.
3. На пісок укладається солома злакових культур висотою шару 40 см. Рекомендується використання соломи довжиною стебла від 1 см до 10 см. Чим коротше солома, тим швидше відбувається вбирання вологи з гною і подальше випаровування переробленої бактеріями рідини, а також таку солому легше ворущити і перемішувати. Солома зволожується водою до вологості 45% - 55%. Якщо висота підстилки після зволоження зменшилася, то потрібно додати соломи до відновлення рівня 40 см і також зволожити додану суху солому.
4. На цей шар соломи розбризкується рідкий гній, розведений у воді, з розрахунку 2 кг рідкої маси на 3 м<sup>2</sup> площі підстилки. Приготування рідкого гною: розвести в посудині з водою, шляхом перемішування і домогтися консистенції, що нагадує томатну пасту або кисіль.
5. Наступний етап - це зрошення отриманого нижнього шару соломи, вимазаного гноєм, біопрепаратом з розрахунку 25 грам сухого біопрепарату, розведеного у воді, на одну тварину. **Температура в хліві і температура підстилкових матеріалів під час влаштування підстилки має бути не менше + 10°C.** Біопрепарат в необхідній кількості (25 грам сухого біопрепарату на одну тварину розводиться у воді в пропорції 25 грам біопрепарату на 0,2 л – 0,5 л чистої не хлорованої води, температура якої повинна бути від + 20°C до + 25°C і настоюється 30 хвилин з періодичним перемішуванням рідини. Біопрепарат не розчиняється. Бактерії при зануренні у воду переходять в активну фазу життєдіяльності. Після 30 хвилин настоювання за допомогою совка, ковша або долоні приготовлену суміш біопрепарату з водою розлити на солому по всій площі підстилки. Осад, отриманий в результаті розведення біопрепарату у воді потрібно внести на підстилку, рівномірно розкидавши по поверхні. На органічному носії (крупинках) знаходяться ще деякий час живі мікробіологічні культури, абсолютно безпечні для тварин.
6. На вже вистелену та оброблену гноєм і біопрепаратом солому насипаються деревна тирса (фракція або довжина волокна тирси від 1 мм до 3 мм) висотою шару 40 см. Не використовувати дрібну тирсу, таку, як пісок або пил, тому що вона після змочування утворює тістоподібну масу, як корж на поверхні і перешкоджає природній аерації (проникненню повітря всередину підстилки), а також не сприяє випаровуванню вологи і зупиняє завданий мікробіологічний процес переробки. Тирсу зволожити до 45% - 55%. Якщо в результаті зволоження висота шару тирси зменшилася, необхідно додати тирси до досягнення потрібної висоти 40 см (всього загальна висота підстилки із соломи і тирси становить 80 см). Не рекомендується використовувати тирсу ялівцю.
7. Поверхню отриманої підстилки потрібно ще раз так само обробити біопрепаратом за рецептом, що описаний вище в пункті 5. Всього стартова доза на одну голову тварини складає 50 грамів біопрепарату (25 грамів на перший шар соломи + 25 грамів на другий шар тирси). **Можливо для влаштування підстилки використання одного з наявних матеріалів у всіх шарах, тільки тирси або тільки соломи.**
8. Підстилка готова, кози або вівці можуть поселятися. Тварини повинні бути заведені на підстилку в перебігу декількох годин з моменту закладки підстилки, але не більше, оскільки мікробіологічна флора в підстилці потребує свіжих продуктах життєдіяльності.
9. У міру пресування підстилки і зниження її рівня менше 80 см, необхідно проводити ворущіння і перемішування підстилки і підсипати свіжі тирсу або солому з обов'язковим перемішуванням. Не

допускається залишення свіжої соломи і тирси без перемішування на поверхні, так як при перемішуванні повинна відбуватися обробка вже існуючими бактеріями свіжого підстилкового матеріалу. Не допускати злежування і трамбування підстилкового матеріалу. Щодня проводити рихлення поверхні підстилки граблями. Розпушування і ворошіння підстилки вилами на глибину 40 см робити від 1 разу на день до 3 разів на тиждень і обов'язково один раз на місяць - на глибину 80 см. Солома і тирса повинні з часом утворити однорідний розсипчастий матеріал темно-сірого кольору. Якщо окремі ділянки або вся підстилка спресовується, необхідно її ворухити граблями, вилами чи за допомогою автомеханічної ворухилки.

10. Щомісяця чергову дозу біопрепарату слід вносити тільки на повністю перекопану підстилку. Надалі 1 раз на місяць підстилка зрошується сумішшю біопрепарату з розрахунку 5 грам сухого біопрепарату на одну тварину, розведеного в 0,5 л – 1 л чистої не хлорованої води, температура якої повинна бути від +20 °С до + 25°С, відстояного 30 хвилин з періодичним перемішуванням рідини. Після закінчення 30 хвилин за допомогою совка, ковша або долоні розчин розливається на поверхню підстилки по всій площі приміщення. Осад, отриманий в результаті розведення біопрепарату у воді потрібно рівномірно внести на поверхню підстилки.

11. Після роботи із біопрепаратом вимити руки з милом.

12. Тварини можуть рити підстилку, тому в міру необхідності поверхню підстилки потрібно вирівнювати граблями або вилами.

13. Приміщення повинно провітрюватися, не допускається виникнення протягів і надмірної вологості, особливо в холодний період року. Обладнуються вікна під стелею на протилежних стінах, а краще - вентиляційні канали у стелі. Вікна та вентиляційні канали повинні регулюватися на повне відкривання або мінімальне провітрювання, в залежності від стану погоди на вулиці. Обов'язкова можливість регулювати природний потік повітря шиберам, заслінкою, жалюзі або кватиркою. У сезон тепла природна вентиляція запобігає перегріванню тварин і насичення повітря надмірною вологою, в спеку примусово не нагнічується у приміщення гаряче повітря.

14. **Вологість** підстилки має бути від 45% до 55%. При недостатній вологості підстилку необхідно поливати з лійки водою до досягнення потрібних показників. Надлишкова вологість усувається за допомогою провітрювання і інтенсивного ворухіння. Заміри вологості підстилки робляться щодня в декількох місцях вологоміром для тирси або сипучих матеріалів щодня.

15. **Температура** робочої підстилки має бути від + 35°С до + 45°С на глибині від 20 см і глибше. Прогрівання підстилки відбувається за 5 днів з моменту старту. Щодня в цей період температура піднімається на 2 - 5 градусів. Заміри температури підстилки здійснюються щодня, протягом усього періоду експлуатації підстилки на глибині 20 см від поверхні підстилки і глибше в декількох місцях за допомогою термометра, заглибленого у підстилку.

16. Кормовий стіл і поїлки встановлюються на підлогу з твердим і міцним покриттям (дерев'яним, бетонним), але не на підстилку. Вода не повинна литися або капати на підстилку, що може привести до заболочування підстилки. Свіжий корм, що не переварений шлунком тварини, який потрапив в підстилку, уповільнює ферментацію, тому неприпустиме попадання його в підстилку.

17. Корм подається виключно сухий. Трава, овочі і фрукти подаються в годівницю тільки в подрібненому вигляді, для запобігання потрапляння на підстилку. **Корм не повинен містити в собі підгодовувань з включенням антибіотиків, пробіотиків і консервантів.** Ці препарати, потрапляючи в екскременти, знищують корисні бактерії в підстилці, які беруть участь в процесі ферментації і компостуванні гною.

18. **Не допускати накопичення випорожнень тварин в локальних місцях** (в одному з кутів приміщення) шляхом їх перекопування і перерозподілу по всій площі підстилки. Якщо гній скупчився в одному місці, його і підстилковий матеріал, зволожений сечею, потрібно перемішати і прикопати по всій площі підстилки. Зазвичай під контролем тваринника кози або вівці за тиждень пристосовуються до відправлення випорожнень по всій площі підстилки і надалі існуючі і нові тварини на цій підстилці не обирають окреме місце для випорожнень.

**Примітка! При неможливості влаштування шару підстилки глибиною 80 см її глибина може бути 40 см. Підстилка глибиною менше 40 см не може працювати в режимі прискореної переробки гною і посліду.**

Відтепер Ви стали виробником і власником не тільки самого чистого, а й корисного продукту, вирощеного Вами, а також зберегли природу і екологічний баланс.

