

СУЧАСНІ БІОТЕХНОЛОГІЇ

У попередніх номерах журналу Ексклюзивні ТЕХНОЛОГІЇ ми публікували матеріали про унікальні біотехнологічні препарати ДОРЗИН, АГРОЗИН і ОКСИЗИН, які виробляє компанія ТОВ «Дніпровська асоціація-К». Сьогодні ми продовжуємо знайомити вас з властивостями цих ферментних препаратів, які знаходять подальше широке застосування в сільському господарстві і промисловому виробництві.

ДОРЗИН, АГРОЗИН і ОКСИЗИН. Ці комплексні органічні композиції отримують шляхом ферментації патоки цукрового буряка – меляси, вони не містять бактерій, алкоголю, шкідливих або генетично модифікованих речовин.

ДОРЗИН

ДОРЗИН використовується для: будівництва і ремонту автошляхів, злітних смуг без застосування асфальту і бетону; укріплення ґрунту, насипу, схилів, укосів; герметизації санітарних полігонів і сховищ шкідливих речовин; виробництва як безвипалювальних, так і керамічних будматеріалів.

Дорожні покриття за допомогою біотехнологій можна будувати практично з будь-якого ґрунту. Такі дороги при однаковій несучій здатності дешевші, ніж асфальтові.

АГРОЗИН

АГРОЗИН – універсальний сільськогосподарський кондиціонер, призначений для збільшення продуктивності й поліпшення структури ґрунту. Він же – каталізатор для посилення активності аеробних ґрунтових бактерій, продукти життєдіяльності яких, у свою чергу, є харчуванням для рослин. Тому препарат позитивно впливає на ріст і розвиток рослин: спри-

яє прискоренню проростання насіння; росту й розвитку рослин в процесі вегетації; істотно збільшує врожайність сільськогосподарських культур у більш стислі строки, подовжує лежкість продукції.

АГРОЗИН сприяє водопоглинанню ґрунту; поліпшує його однорідність, поліпшує водний режим; збільшує активність мікроорганізмів і поліпшує аерацію ґрунту; підсилює ріст кореневої системи; допомагає нейтралізації ґрунту; підвищує стійкість рослин до посухи; структурує ґрунт.

А ще АГРОЗИН має побічні позитивні ефекти: при практичному використанні, у тому числі й у тепличних умовах, установлено, що оброблені їм ділянки повністю звільнюються

від корневих нематод, равликів і слимаків. І разом з тим він підсилює активність мікроорганізмів, дозволяє багаторазово прискорити процес «перепрівання» органічних залишків рослин. Він сприятливо впливає на розмноження дощових черв'яків.

АГРОЗИН необхідний ґрунту. Ним обробляють тільки ґрунт. Обробка ферментом рослин зовсім безглузда! На один гектар вноситься 4,4 л концентрату у водяному розчині в пропорції 1:1000.

АГРОЗИН абсолютно нешкідливий для людини і навколишнього середовища. Цей ферментний препарат не потрапляє до плодових тіл. Тому, вирощена продукція є екологічно чистою. Він не є добривом!



АГРОЗИН застосовується для обробки:

- сільгоспугідь із зерновими, овочевими, садовими культурами й виноградниками, задля поліпшення структури ґрунту та його водно-кисневого балансу, а також активізації аеробних мікроорганізмів, що підвищує врожайність культур;
- ділянок, де не можна застосувати техніку, - сінокосні луги, пасовища, паркові галявини, футбольні поля тощо;
- важких і закислених ґрунтів з метою поліпшення їх структури і нормалізації рівня рН.

Генеральний директор ТОВ «Дніпровська асоціація-К» Юрій Миколайович Самойленко більш детально зупинився на характеристиках АГРОЗИНА:

- АГРОЗИН не є добривом. Це ферментний препарат з властивостями оксидаз. Оксидази - речовини, що переносять активний кисень. Препарат має високу проникаючу здатність, він потрапляє до найдрібніших капілярів ґрунту, а це означає, що волога в ґрунті зберігається в посушливі періоди. Активним киснем він розбиває ланцюжок молекул органіки, що міститься в ґрунті. Саме з цього моменту препарат починає посилювати процеси, що відбуваються в симбіозі (співдружності) мікроорганізмів і кореневої системи рослин. А цей симбіоз є однією

з головних рушійних сил в розвитку життя на Землі!

Залишки розбитих ферментним препаратом органічних сполук є найбільш затребуваною їжею для мікроорганізмів ризосфери - прикореневої зони рослин. Вони починають інтенсивно розмножуватися. Одні ґрунтові мікроорганізми розкладають органіку, сприяють утворенню гумусу, роблять доступними для рослин поживні речовини, зв'язують атмосферний азот. Інший вид мікроорганізмів синтезує органічні сполуки, ще якийсь переводить ці сполуки у форми, доступні рослинам. Ґрунтові мікроорганізми перетворюють фосфор в розчинний стан, розкладають мінерали, і, насамперед, глинисті, доставляючи рослинам всю «таблицю Менделєєва». Збільшена у багато разів популяція мікроорганізмів переводить мікро-і макроелементи добрив, що нагромадилися в ґрунті за багато років, в доступні для рослин форми. Продукти життєдіяльності бактерій складають «поживний бульйон» для рослин, до якого входять прості з'єднання для живлення рослин, амінокислоти, вітаміни, антибіотики та багато інших поживних речовин і стимуляторів росту рослин.

Внаслідок діяльності мікроорганізмів утворюються гумусні кислоти, які здатні до реакцій

іонного обміну. Гумусні кислоти - основна частина органічної речовини ґрунту - гумусу, яка зумовлює його родючість.

Але живі рослини не залишаються в боргу перед ґрунтовими мікроорганізмами. Вони годують їх не лише відмираючими післяврожайними залишками, а й своїми кореневими виділеннями, хоча коріння також складає біля третини маси рослини. До 20% рослинних мас становлять кореневі виділення. До їхнього складу входять органічні кислоти, цукор, амінокислоти та багато іншого. Сильна рослина вдосталь годують ґрунтові мікроорганізми, при цьому відбувається масове розмноження ризосферної корисної мікрофлори. Рослини стимулюють розвиток переважно такої мікрофлори, яка їх живить, виробляє стимулятори росту, придушує шкідливу мікрофлору.

Ось такий вічний симбіоз корневих і прикорневих мікроорганізмів з рослинами існує в природі. АГРОЗИН посилює ці процеси, які дають додаткові, поживні речовини, котрі дозволяють обійтися без мінеральних добрив.

ОКСИЗИН

ОКСИЗИН розкладає органічні сполуки. Через кожні 2-3 роки використання ґрунту необхідно робити аналіз на вміст поживних речовин, і в залежності від планованої до посіву культури, внести органічні добрива. Новітня технологія переробки курячого посліду в добриво при допомозі ферментного препарату ОКСИЗИН дозволяє значно підвищити вміст поживних речовин у добриві. При застосуванні ОКСИЗИНУ в кінцевому продукті буде до 28,6 відсотка гумусу; понад 70 відсотків органіки. Яким же чином утворюється таке збільшення поживних речовин? Справа в тому, що рештки неперетравлених кормів розкладаються



на мікроелементи через масове розмноження добродійних бактерій, яке стимулює **ОКСИЗИН**. **ОКСИЗИН** значно активізує процес природного розкладання і збільшує глибину переробки майже до гумусу. В умовах літніх температур через три тижні курячий послід після обробки цим препаратом буде придатний як добриво з високим вмістом гумусних мас, в складі яких не буде насіння рослин (бур'янів).

Скільки треба вносити такої органіки, покаже її аналіз, дослідження ґрунту і культури, що планується до посіву. Але вигреш в кількості і якості такого добрива очевидний. Те ж стосується і залишків рослин, які повинні повернутися в ґрунт, з якого зібраний урожай. Вони мають бути мульчовані, оброблені **ОКСИЗИНОМ** у вечірній час або похмуру погоду і приорані у верхньому шарі ґрунту, що збереже препарат від небажаного впливу прямих сонячних променів і висихання.

На садово-городніх ділянках всі бур'яни і залишки рослин повинні бути компостовані з пошаровою обробкою

препаратом і присипані невеликою кількістю ґрунту з дільниці. Час переробки компосту до стану, придатного для внесення в ґрунт, становить три тижні за умов літнього температурного режиму. Перероблений компост повинен бути внесений на садову ділянку, тобто повернутий у той ґрунт, звідки він вийшов!

ОКСИЗИН чудово справляється з компостуванням органічних відходів: листям, гілками, сухою травою. Ефект дії зумовлений могутньою стимулюючою дією препарату на корисну мікрофлору ґрунту, що в свою чергу викликає прискорене розкладання органічних залишків і вивільнення поживних речовин для використання рослинами. Крім того, деякі компоненти препаратів збільшують швидкість всмоктування поживних речовин кореневою системою.

ОКСИЗИН застосовується для:

- обробки органічних залишків, гною і курячого посліду з метою швидкого отримання органічних добрив;

- обробки відхожих місць з метою знищення запаху, прискореної переробки фекалій і збільшення глибини їх переробки;

- обробки компостних ям з метою прискореної і поглибленої переробки їхнього вмісту.

Застосовуючи **ОКСИЗИН** для переробки гною і приготування компосту і вносячи його як компенсацію за поживні речовини, які втрачаються під час збирання врожаю, можна відмовитися від мінеральних добрив в принципі!

Таким чином, стимулювання ходу природних процесів за допомогою ферментних препаратів, які є по суті частиною живої природи, – це біотехнологія, яка починає застосовуватися в сільському господарстві дуже широко. Вживання в землеробстві екологічно чистих препаратів, котрі дозволяють позбавити ґрунт і рослини від «хімічного пресу», дає можливість виробляти органічну сільськогосподарську продукцію, вільну від небезпечних речовин.

СУЧАСНІ БІОТЕХНОЛОГІЇ

♦ Поліпшення й відновлення родючості ґрунту та підвищення врожайності за унікальною технологією Біоценозу

♦ Метод прискореної переробки курячого посліду на цінні екологічно чисті добрива



♦ Будівництво доріг за інноваційною технологією з використанням стабілізатора ґрунту «Дорзин»



ТОВ «Дніпровська асоціація-К»
 Україна, 03680, Київ, вул. К. Малевича (Боженка), 15, оф. 506
 Тел. +38 (044) 200-82-02, +38 067 982 65 98
 Факс +38 (044) 200-82-03, +38 063 617 73 90
 e-mail: star_k@inbox.ru www.star-k.com