

Краще управління азотом

WITH FUNDING FROM
 AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



20.06.2019 V Міжнародна конференція з
органічного рослинництва & День поля

Автор: Биков Микола

Биков Микола

Консультант з органічного виробництва
та агрономічних технологій Асоціації «Дунайська соя»



Азот для рослини

WITH FUNDING FROM
AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



Поширеною думкою є те, що перехід до системи органічного землеробства автоматично призводить до зниження врожаїв.

Це абсолютна нісенітниця!

Органіка - це просто інша дорога до Риму.

«ГремСейт. <http://www.nutri-tech.com.au>»

1. Покращуйте ґрунт. Збалансуйте хімічні – біологічні -фізичні процеси.

2. Оздоровте ґрунт. Покращіть його роботу та наповніть корисними організмами.

1. «Нагодуйте корову, яка живе в землі»

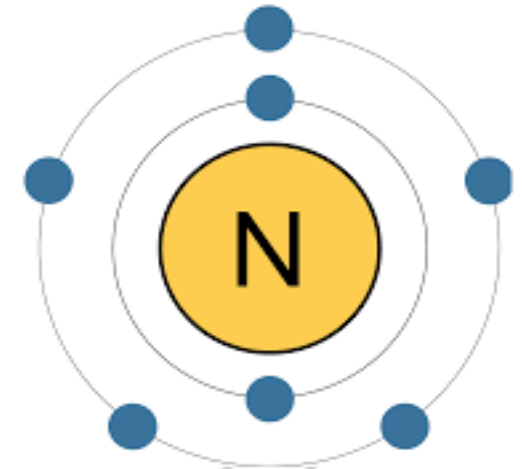
2. Листя повинне «працювати».



П'ять вимог, яких необхідно дотримуватися.



- Співвідношення **кальцію до магнію** у вашому ґрунті, щоб підвищити **дихальну активність** вашого ґрунту. Мікроорганізми-азотфіксатори дуже аеробні, і вони будуть страждати, якщо ґрунт щільний.
- Доступний **фосфор**, що забезпечує виробництво **АТФ**. Це акумулятор, який активує ферментативну реакцію, щоб перетворювати атмосферний азот в азот амонію в ґрунті.
- В ґрунті необхідно мати мінімум 0,5 ppm **молібдену**. Оскільки фермент нітрогеназа залежить від молібдену. 80% обстежених ґрунтів не мають цієї мінімальної вимоги.
- Кобальт, мінерал який вважається «материнським молоком» для організмів, що фіксують азот, і його не вистачає в половині досліджуваних ґрунтів.
- Переконайтеся, що залізо є доступним, оскільки воно входить до складу ферменту нітрогенази, який перетворює азот з атмосферного газу на сполуки азоту в ґрунті.



Розвивайте власний N

WITH FUNDING FROM
AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



- Сидерати або вирощування бобових культур. Старайтеся заробити зелене добриво у верхній шар ґрунту (до 15 см), тоді ви покращите його контакт з ґрунтом і затримає азот який може перейде у повітрі.
- Включення бобових культур при вирощуванні зернових, хрестоцвітих культур або трав завжди буде давати додатковий N для вашої основної культури.
- Горох і ріпак є гарним прикладом такої практики. Це не тільки виявляється більш продуктивним і прибутковим в кінцевому підсумку, але також може зменшити потребу в інсектицидах і фунгіцидах в обох культурах



Азот з компосту

WITH FUNDING FROM
AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



- Компост може виявитися дуже економічним джерелом азоту та інших ключових мінералів.
- Як правило, ви отримуєте лише одну третину N з компосту в перший рік після внесення, і це слід враховувати у вашому бюджеті.
- Ви повинні розуміти накопичувальний ефект застосування гною з кожним роком, щоб оптимізувати систему.



Інокулянти, що фіксують азот

WITH FUNDING FROM
AUSTRIAN
DEVELOPMENT
COOPERATION



- Вільно живучі організми, які фіксують азот, *Azotobacter*, можуть бути застосовані для інокулювання насіння або проростків, або внесені з поливом, щоб забезпечити рослини азотом впродовж сезону
- Інокуляція бобових *Bradyrhizobium japonicum* є загальноприйнятною практикою
- Існує форма *Azotobacter*, яка може жити на листі протягом декількох тижнів і фіксувати азот з атмосфери безпосередньо в рослині



Живіть органічно!

Биков Микола

Консультант з органічного виробництва

та агрономічних технологій Асоціації «Дунайська соя»

т. 0674085496