

Ноу-хау от компании

Technik-Plus

Внесение выхлопных газов в почву HC+CO₂

- **дает экономию минеральных удобрений до 50%**
- **улучшает состояние почвы и качество кормов**

Новый эффективный способ улучшения кормовых угодий

Отчёт об опыте



Разрушение сильно уплотненного слоя почвы (около 20-30 см в глубину) с помощью узкой заточки.

Для защиты травяного (дернового) покрова его обрезают диском глубиной до 10 см. Зубило разрушает уплотненную почву и создает много мелких пустот. Они могут быть заполнены выхлопными газами трактора.

Внесение CO₂ + НС создает высокий потенциал урожайности.

**Ты никогда не решишь проблему, если будешь думать так же,
как те, кто её создал**

Альберт Эйнштейн

Рост растений основан на фотосинтезе, листья на свету поглощают углекислоту (CO₂) и перерабатывают в органические вещества. Растение синтезирует из воды и углекислого газа 94% массы сухого вещества, и только 6% получает из мин.удобрений!

Атмосферный воздух содержит 0,03% углекислоты. Для растений дефицит CO₂ - более серьезная проблема, чем дефицит мин.питания!

Уже известная технология в теплицах: воздушная подкормка углекислотой повышает урожайность минимум на 15-40%. Многие исследования показали, что при подкормке CO₂ - вес плодов увеличивается: у огурцов на 74-103%, у бобовых на 112%, у томатов до 124%. В исследованиях по сахарному буряку вес корня увеличивается на 19-57%

На открытом грунте система НС+CO₂ дает более ранние всходы, кущение, цветение и колошение

Улучшается стрессоустойчивость!

Через трещины и полости в глубоком слое дерна дождевая вода может быстро стечь в почву.



15.05.2013

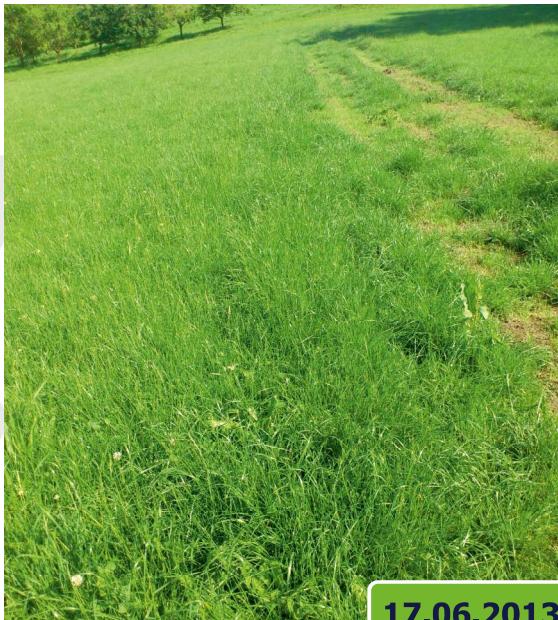
Питательные вещества из навоза также быстро попадают с водой к корням и, таким образом, имеют максимальный эффект (воздействие).



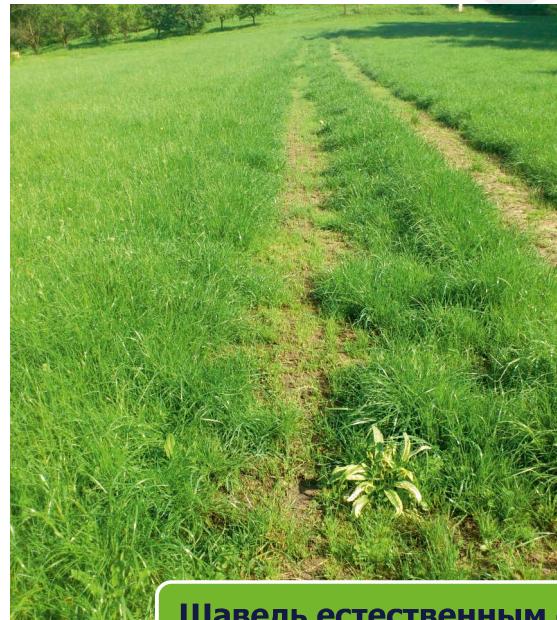
26.05.2013



10.06.2013



17.06.2013



Щавель естественным образом
ослаблен и исчезает сам по себе

Таким образом, корни трав могут развиваться в более глубоких слоях. Клевер способен образовывать больше клубней и собирать большее количество атмосферного азота.



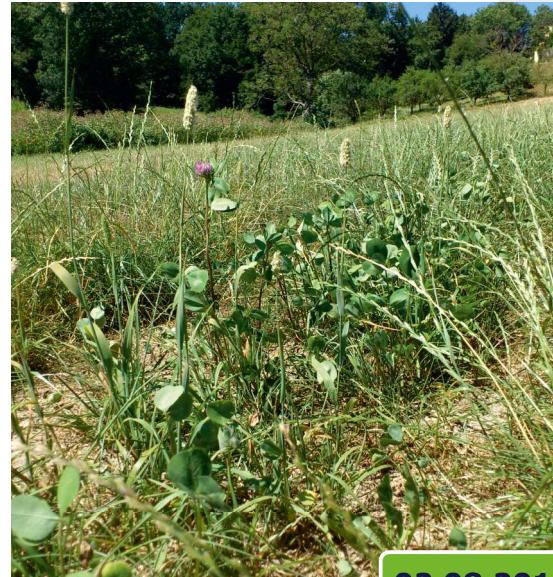
24.07.2013

Впрыскиваемый выхлопной газ вызывает активацию, которая полезна для микроорганизмов сельскохозяйственных культур.

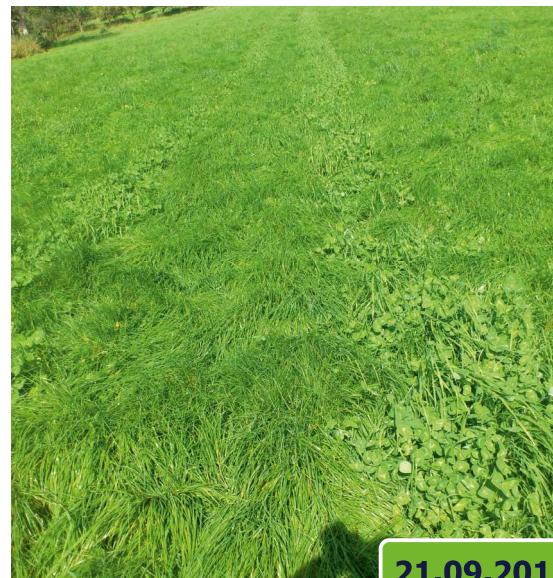


Высокотемпературный период
2013г. – успешный результат
явно виден

Кроме того, наблюдалось ингибиование роста устойчивых корневых сорняков.



Прижимной ролик, бегущий за зубцом, снова укрепляет почву.



21.09.2013



С задним двухдисковым сошником одновременно производится посев.



Для получения дополнительной информации мы всегда в вашем распоряжении.

Эксперименты с выхлопными газами



•
ВЫ МОЖЕТЕ ПРОСТЫМИ МЕТОДАМИ ОТЛИЧНО ВЕСТИ СВОЁ ХОЗЯЙСТВО!

•
СНИЖАЮТСЯ РАСХОДЫ!

•
ПОВЫШАЕТСЯ КАЧЕСТВО И УРОЖАЙ!

Посев горчицы турбо джет 4, глубокорыхлитель + система внесения выхлопных газов НС+СО₂

Новый метод, который был протестирован в Канаде, привёл нас к новым идеям. Одновременно мы можем производить несколько операций: взрыхление земли, через поступление СО₂ в землю, мы заботимся об охране окружающей среды, используя при этом выхлопной газ, как подкормку для растений, а также производим посев промежуточных культур, таких как пшеница, ячмень, и т.д.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ? В эти слова сегодня человечество вкладывает огромные финансовые суммы. Используя наш метод, вы реализуете многие мечты. Например: Какое прекрасное желание собрать 2000 кг/га, не правда ли? Думаете это возможно лишь при внесении эффективных удобрений?! При сохранении выхлопных газов в земле, растение получит питание для отличного развития.

При работе с глубокорыхлителем, вы должны запустить ножи глубокорыхлителя на 30-50 см глубину, во время взрыхления земли, образуется пространство, именно в этом пространстве и будет сохраняться СО₂ и будет отличным питанием для развития растения. Чтобы сохранить все живые организмы, которые живут в вашей почве, пустите ножи глубокорыхлителя на 30-50 см глубину. В данном случае, вы сохраните живые существа, обитающие в вашей почве, и подготовите питание для ваших растений.

Посев горчицы в комбинации пневматической сеялки «Турбо Джет Супер 4» с электроприводом и глубокорыхлителя. Посев был произведен 15.08.2012.



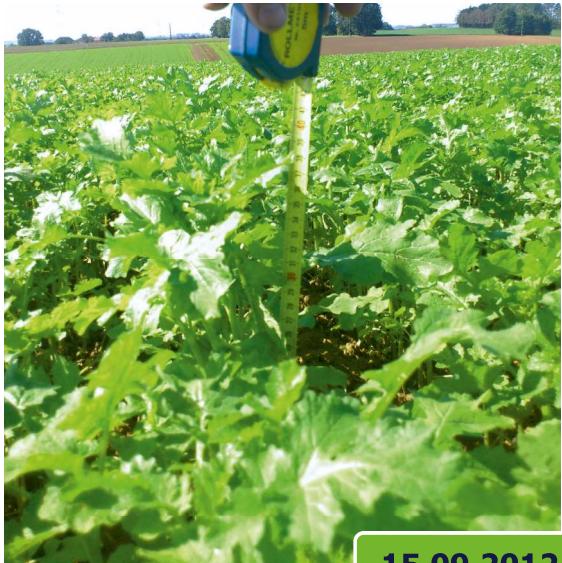
Всходы 18.08.2012



Всходы 19.08.2012



25.08.2012



15.09.2012



Превосходный результат 30.09.2012





Был внесен выхлопной газ

Без CO₂





21.07.2013



21.07.2013



21.07.2013



Поздний Сорт кукурузы
с внесением CO2

27.07.2013
ранний сорт кукурузы



Ранний сорт кукурузы, обработка земли была
произведена плугом, без внесения CO2

СО₂+НС Пшеница



БИО-кукуруза 2014



2 раза был внесен выхлопной газ



Внесение CO₂
22.03.2014

Без CO₂



09.07.2014

**06.09.2014 Позднее цветение
поздний сбор урожая**





Один раз было внесено CO2

Два раза было внесено CO2

19.07.2014

ABGASWERTE (laut FAT/BLT Testbericht)

	Same IRON 190	Steyr 4130 mit Adblue	Steyr 4115	John Deere 6125R	CASE IH cvx 1190 Rapsöl	CASE IH cvx 1190 Diesel
CO	0,824	0,52	0,95	0,01	1,80	2,50
HC	0,137	0,03	0,25	0,01	0,20	0,43
NO _x	3,68	3,93	6,50	2,76	10,20	9,02
HC+NO _x	3,817				10,40	9,45
Partikel	0,08	2,3E13	0,70	4,8E11	0,126	0,229

	Valtra T151	McCormick XTX 200	John Deere 6310	Fendt 211 Vario	Fendt 310 Vario
CO	0,87	0,98	1,3	0,70	0,45
HC	0,38	0,14	0,44	0,22	0,21
NO _x	3,88	5,48	13,9	5,22	5,46
HC+NO _x	---	---	---	----	---
Partikel	---	---		1,9E14#KWH*	



Beste Erfahrung



Преимущества использования системы внесения выхлопных газов в почву НС+СО₂

- ▶ Использование НС + СО₂ стимулирует микроорганизмы при температуре почвы 20° и выше.
- ▶ Эти микроорганизмы можно рассматривать как почвенный покров водорослей, который выводит токсический гриб и химические остатки из почвы и использует их в качестве удобрения. Чем выше температура почвы, тем выше активность.
- ▶ Природный процесс (ускоренный с помощью НС + СО₂) производит естественное органическое удобрение для основной культуры. Переводит фосфаты и микроэлементы для посева из недоступных форм питания в доступные.
- ▶ Фосфат является наиболее важным элементом для любой культуры в начале цветения; наполняет цветущую часть растения семенами, семена становятся тяжелыми и высочайшего качества. Когда фосфат находится в доступной форме, цветение начинается раньше, азот в большем количестве берётся из атмосферы.
- ▶ Растения более здоровые и не подвержены атакам насекомых. Здоровое растение поглощает больше СО₂ из атмосферы трансформируя в высокий урожай. Более раннее цветение и более ранний урожай могут значительно сэкономить стоимость полива.
- ▶ Практика показывает, что экономия затрат на химикаты и минеральные удобрения приводит к увеличению урожайности на 30-50%. Качественный корм = здоровые животные, здоровая пища.
- ▶ Природа - это циклическое использование элементов, позволяющих использовать все для блага человека.

Подумайте о здоровье своих детей и внуков - мы это то, что мы едим!

e-mail: agrolaboratoriya@irlen.com.ua

Поле, га: 190

№ поля: 190

Богар. / зрошення

Відкритий ґрунт / закритий ґрунт

Попередник: Соняшник

Запланована культура: Озима пшениця

Запланована врожайність: 40 ц/га

Добрива: КАС-32 200кг

2019

Вих. №	№ зразка	Мінеральний азот, мг/кг		Рівень забезпечення	Лужно-гідралізо-ваний азот, мг/кг	Рівень забезпечення	P_2O_5 (рукомий фосфор), мг/кг	Рівень забезпечення	K_2O (рукомий калій), мг/кг	Рівень забезпечення	SO_4^{2-} (рукоміє сірка), мг/кг	Рівень забезпечення
		NH_4^+ (амонійний)	NO_3^- (нітратний)									
5275	1	10.3	12.3	середній	87.0	дуже низький	93.0	середній	184.2	підвищений	6.7	середній
Середнє		22.6		середній	87.0	дуже низький	93.0	середній	184.2	підвищений	6.7	середній

Вих. №	№ зразка	рН (сольовий)		Ступінь	Гумус, %	Ступінь
		NH_4^+ (амонійний)	NO_3^- (нітратний)			
5275	1	6.1		нейтральні	3.6	низька
Середнє		6.1		нейтральні	3.6	низька

Богар/зрошення
Відкритий ґрунт/закритий ґрунт

Запланована врожайність, ц/га: 30

Добрива: -

2018

Реєстр №	№ зразка	Мінеральний азот, мг/кг		Рівень забезпечення	Лужно-гідралізо-ваний азот, N	Рівень забезпечення	P_2O_5 мг/кг	Рівень забезпечення	K_2O мг/кг	Рівень забезпечення	SO_4^{2-} мг/кг	Рівень забезпечення
		NH_4^+ (амонійний)	NO_3^- (нітратний)									
106	1	1.2	11.0	низький	40.6	дуже низький	68.0	середній	15.9	дуже низький	28.1	дуже високий

Реєстр №	№ зразка	рН (сольовий)		Ступінь	Гумус, %	Ступінь
		NH_4^+ (амонійний)	NO_3^- (нітратний)			
106	1	6.6		нейтральні	3.8	низька