

Удобрения из отходов производства

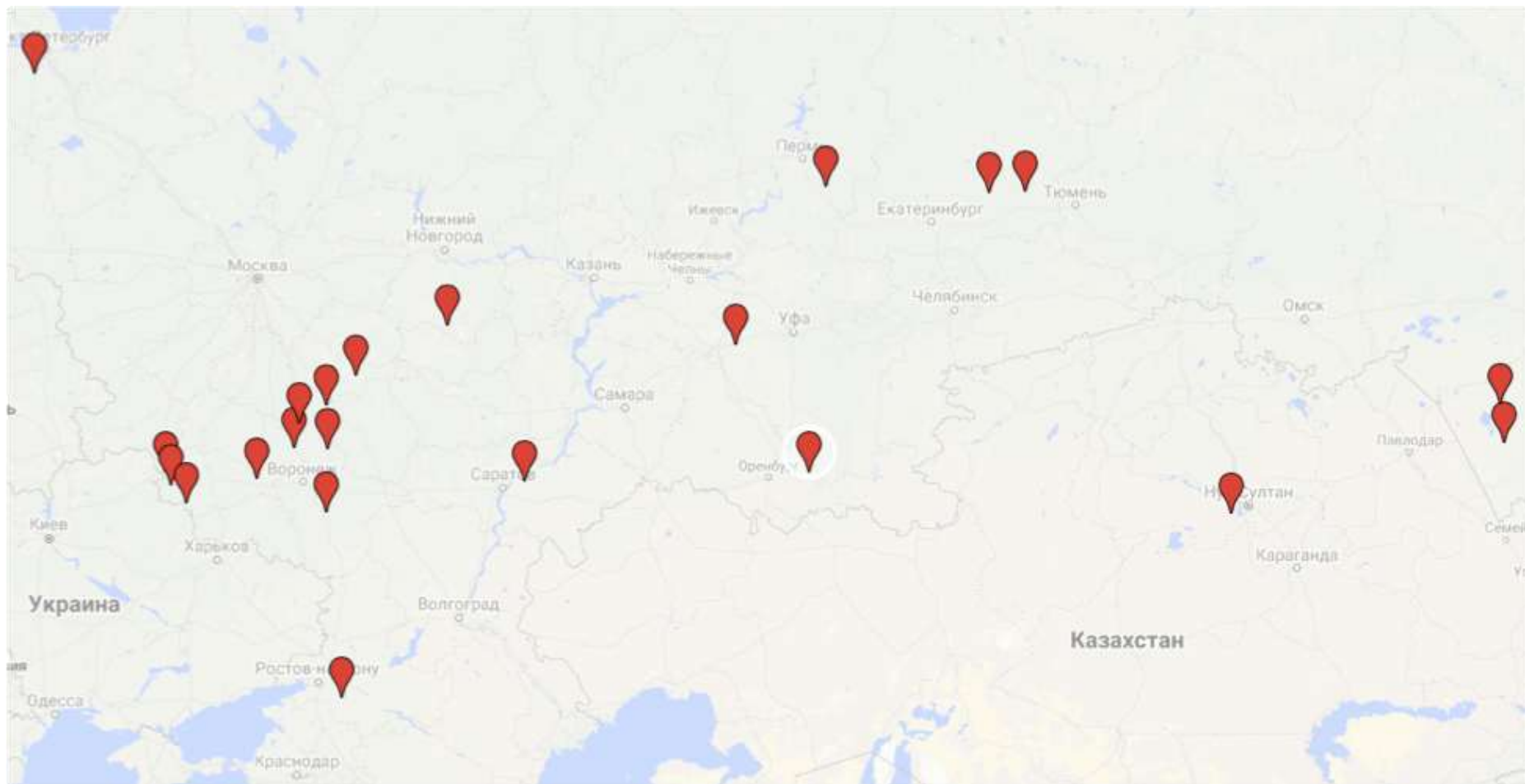
Юрий Игрунов

yury.igrunov@itc-russia.com

+77053802958

+79092100507

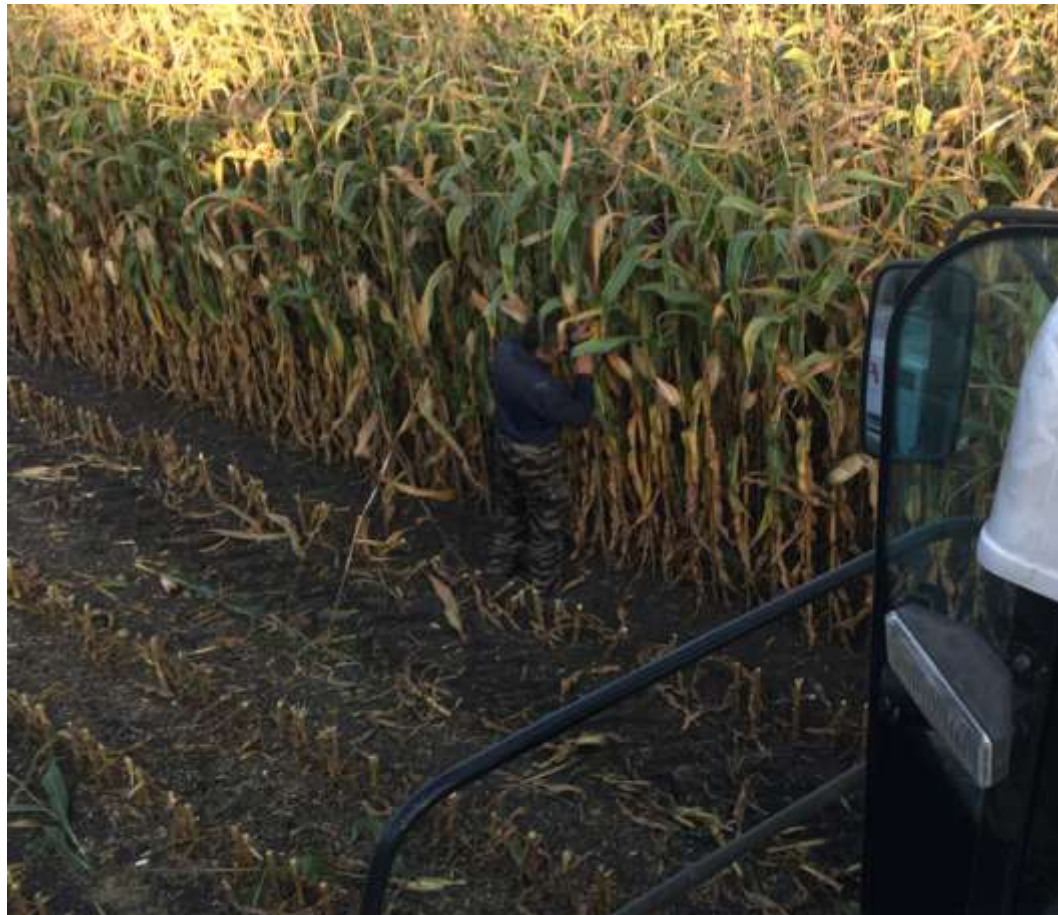
Опыт работы в различных почвенно-климатических условиях.

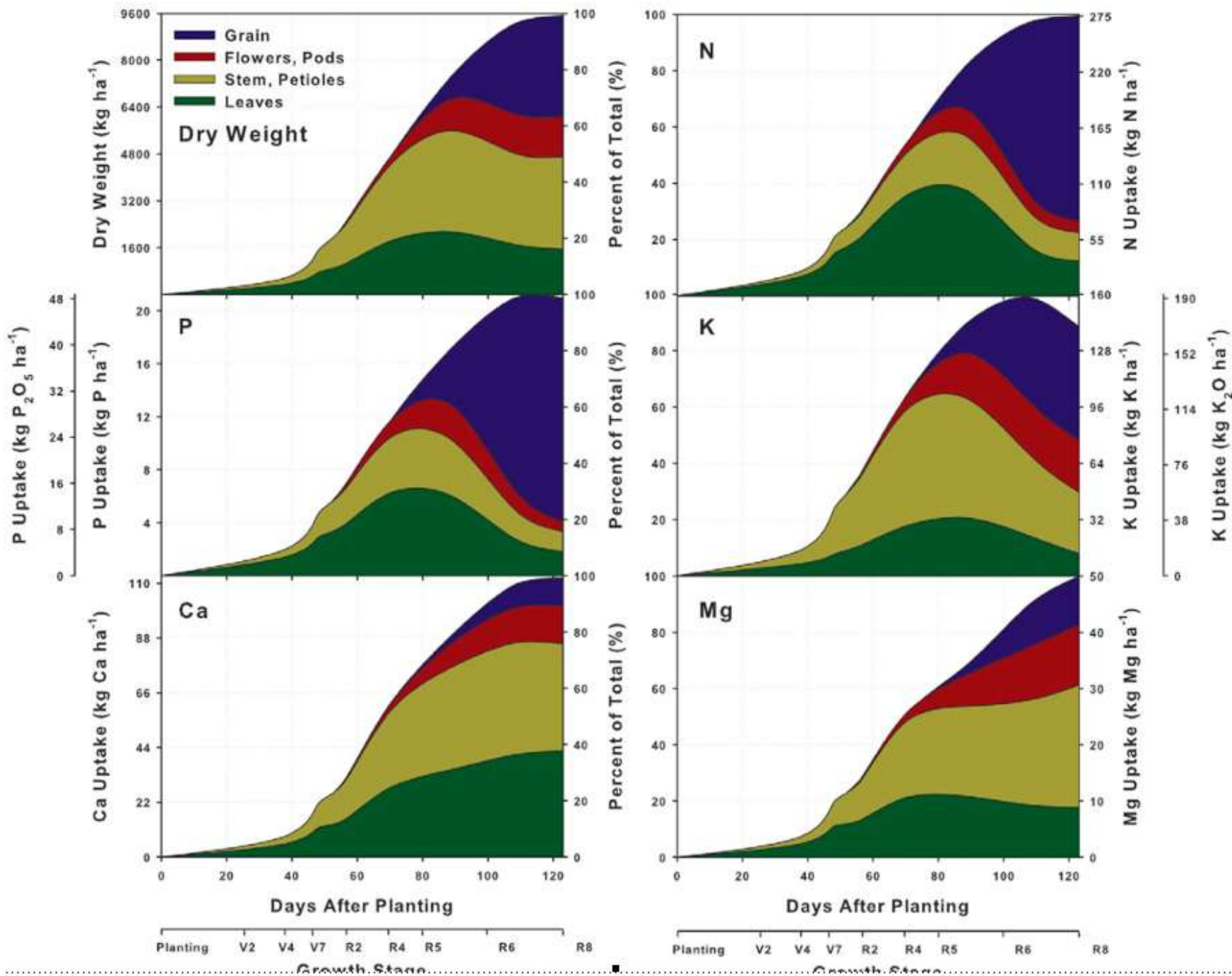


Н.С. Хрущев-завещал любить
кукурузу и кормить ее как следует!



Опыт достижения урожайности кукурузы 50 т/га+





127 кг/ДВ норма внесения в Курской области



Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области



Eng

[О Курскстате](#)[Статистика](#)[Публикации](#)[Респондентам](#)[Обратная связь](#)[Информационные услуги](#)[Контакты](#)

[Главная страница](#) / [О Курскстате](#) / [Новости Курскстата](#) / [Публикации](#)

В ИЗБРАННОЕ

О внесении удобрений под урожай 2021г.

По данным Курскстата под урожай 2021 года сельхозорганизациями Курской области было внесено 225,3 тыс. тонн минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ), что на 5,9% выше уровня 2020 года. Количество внесенных удобрений на каждый гектар посева сельскохозяйственных культур увеличилось на 4,3% и составило 181 кг, в том числе под подсолнечник – 127 кг (105,9%), картофель – 609 кг (99,0%), кормовые культуры – 114 кг (116,0%)

Азотных удобрений внесено 125,8 тыс. тонн, что на 6,9% больше, чем под урожай 2020 года, калийных – 54,6 тыс. тонн (на 3,9% больше), фосфорных – 44,7 тыс. тонн (на 5,4% больше).

В структуре внесенных минеральных удобрений азотные удобрения составляют 55,9%, калийные – 24,2%, фосфорные – 19,9%.

Органических удобрений сельхозорганизациями Курской области под урожай 2021 года внесено 1119,3 тыс. тонн, что на 73,0% выше уровня 2020 года, в том числе под зерновые и зернобобовые культуры (без кукурузы) – 377,5 тыс. тонн. На 1 гектар посева было внесено 0,9 тонн органических удобрений.

Содержание калия и водопотребление.

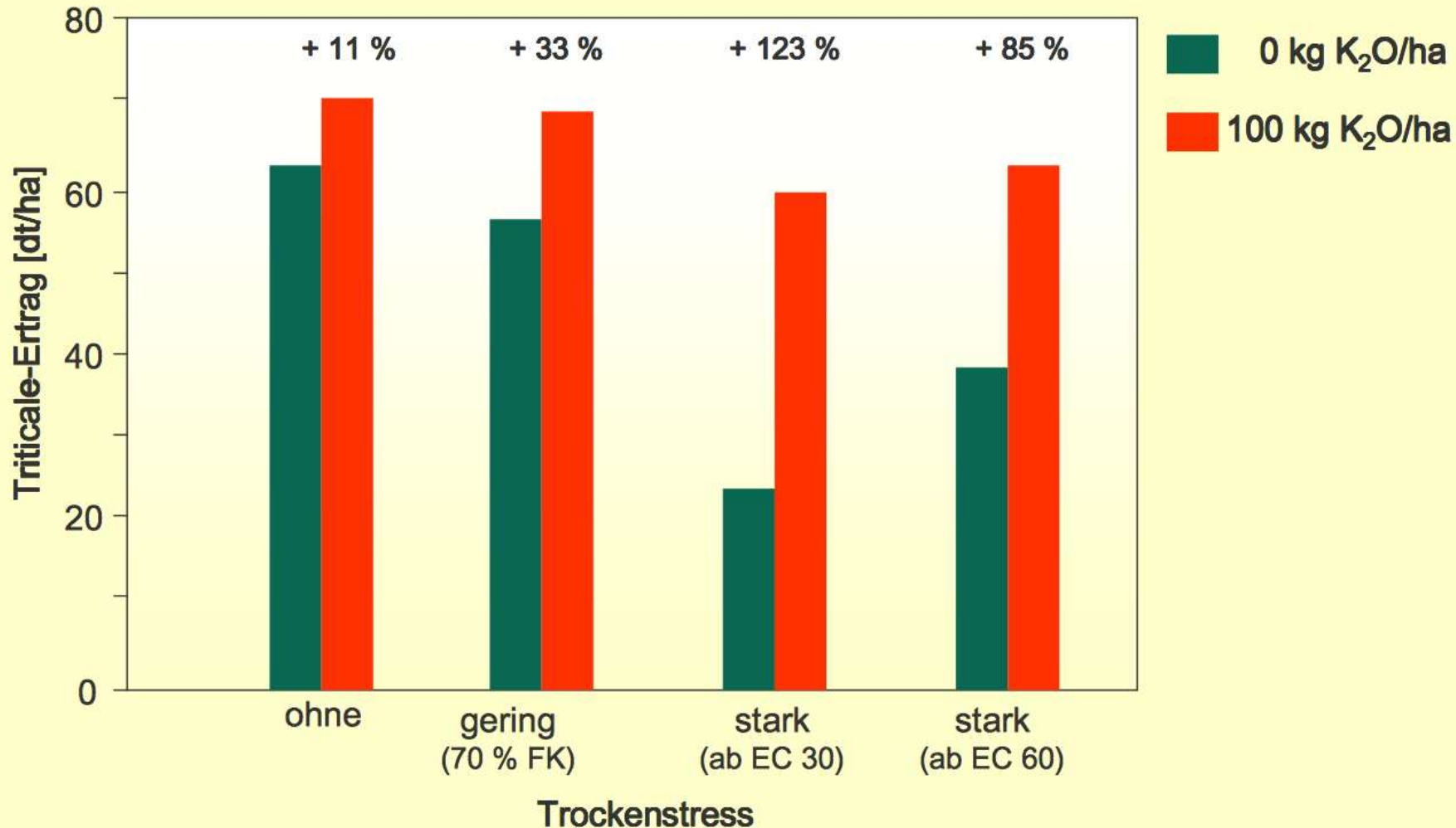
Удобрение, г К/сосуд Düngung	Урожайность, г СВ/сосуд Ertrag g TS / Gefäß		Сахаристость Zuckergehalt	Потребление воды, л/кг СВ Wasserverbrauch
g K / Gefäß	Rüben	Blätter	% i. Fr. S.	l / kg TS
0,20	41,9	58,0	15,1	522
0,78	77,6	64,0	16,6	364
2,72	109,3	59,4	17,6	314


- 40 %

Kalium reduziert den spezifischen Wasserverbrauch

Калий сокращает потребление воды растением сахарной
СВЕКЛЫ

Действие калийных удобрений на урожайность Тритикале в условиях засухи



Опасность фиксации калия на тяжелых почвах.

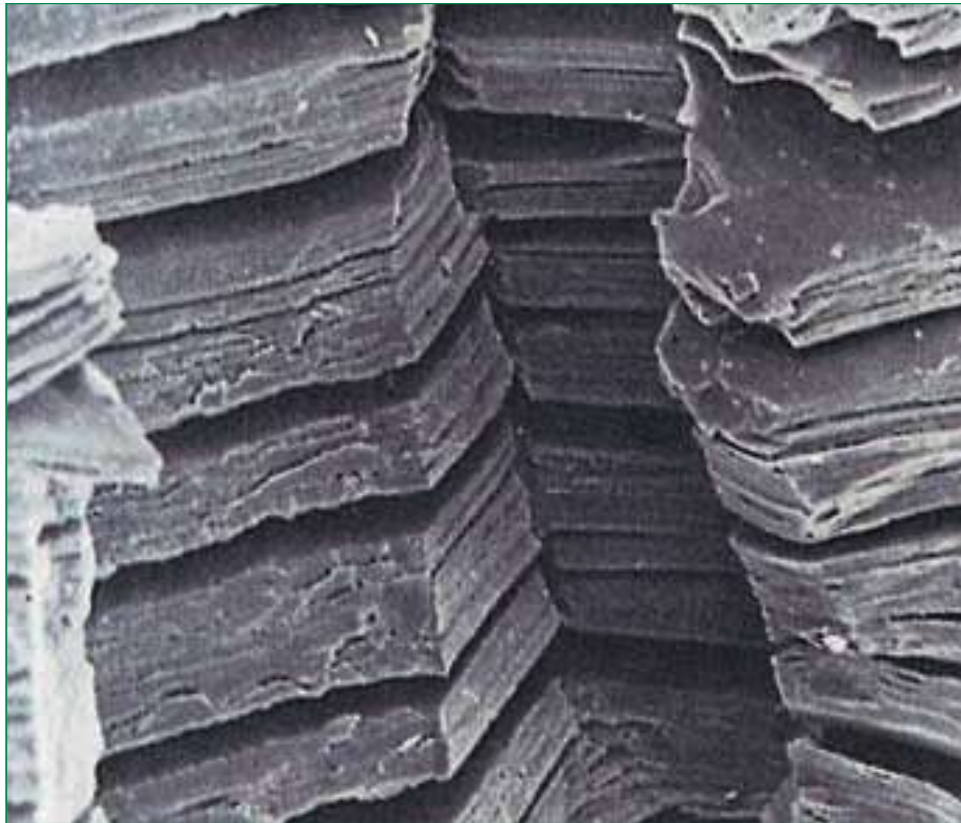


Abb. 6: In den Zwischenschichten von Tonmineralen wird Kalium fixiert

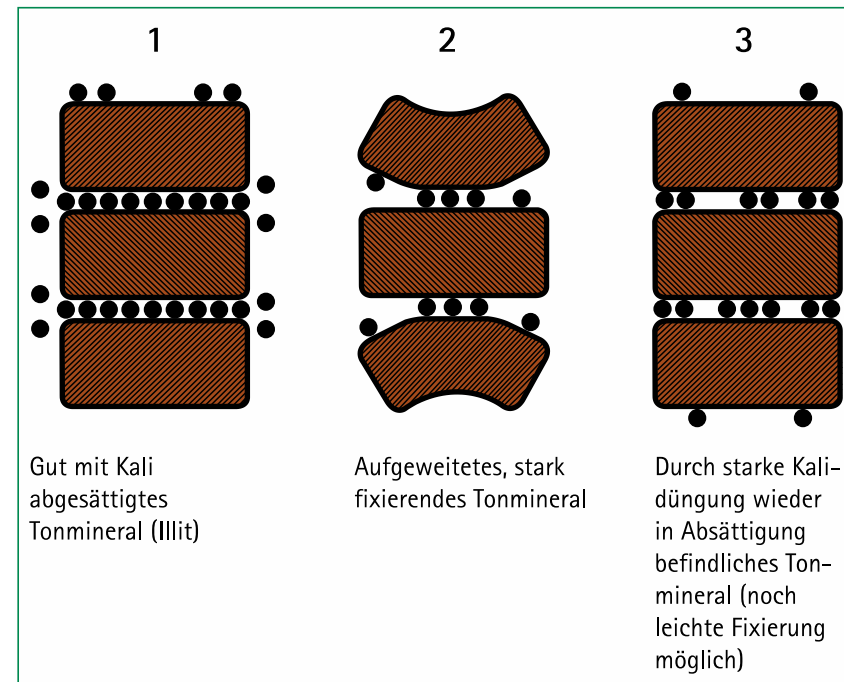


Abb. 7: Bei der Kali-Fixierung wird gedüngtes Kali in den Zwischenschichten der Tonminerale festgelegt

Относительная прибавка урожая от применения удобрений при различной обеспеченности почв. Киршбергер.

Степень обеспеченности питательными элементами	Фосфор		Калий	
	Пропашные	Зерновые	Пропашные	Зерновые
A	28 %	22 %	38 %	18 %
B	17 %	13 %	18 %	11 %
C	7 %	11 %	13 %	8 %
D	8 %	7 %	6 %	7 %
E	2 %	0 %	3 %	2 %

Питательная ценность твердого навоза

Тонна сухого вещества навоза содержит
около

20 кг азота – 14 €/т

8-10 кг фосфора, 5,6-7 €/т

24-28 кг калия, 14,4-16,8 €/т

28 кг кальция, а также

магний, серу, бор, марганец, медь, цинк и
другие, необходимые растениям
минеральные вещества и макроэлементы.

Общая ценность около 35-40 €/т

Технически надежные распределители органических удобрений



Пресс-для отжима жижи



Примерные оценки экономической значимости органических удобрений.

	КРС, 8% сух. в- ва
Общий азот, кг/м ³	3,5
P ₂ O ₅ , кг/м ³	1,49
K ₂ O, кг/м ³	5,98
Значение по гумусу	
Ценность по питательным элементам	
Азот, €/м ³	2,45
P ₂ O ₅ , €/м ³	1,0
K ₂ O, €/м ³	3,6
Общее значение, €/м ³	7
Объем, м ³ /год	30 000
В пересчете на общий объем, €/год	212430
За 10 лет, млн €	2,1

Аккуратное хранение ценных удобрений



Лагуна для хранения жижи



Качественная гомогенизация ЖИЖИ



Иньектор с шланговой подачей



Грузовой транспорт на подвозе ЖИЖИ





Шланговая подача жижи к машинам внесения



Высокопроизводительные системы перегрузки



Перегрузка жижи в контейнер



Подкормка посевов жижей



Создание условий для
внесения жижи в рядки



Полосовое внесение жижги, новое слово в питании кукурузы.



Размещение полос жижи.



Точное позиционирование органики под
рядком кукурузы, перегрузка на ходу,
собственная разработка экспертов.



Выгодное использование собственных удобрений



Разработка специальных решений для работы с лагунами.



Разработка специальных машин для внесения органики, производительная закачка материала за 3 мин без покиданная кабины.



Удобрения из отходов производства

Юрий Игрунов

yury.igrunov@itc-russia.com

+77053802958

+79092100507