




# ВЫРАЩИВАНИЕ ЗЕРНОВЫХ В КЫРГЫЗСТАНЕ

## Назад или в будущее?

**Изменение климата приводит к таким природно-климатическим аномалиям, как засуха, наводнение, опустынивание, и снижает производство сельхозпродукции, что угрожает продовольственной безопасности. Перемена характера осадков, повышение средней температуры, а также увеличение частоты и масштабов стихийных бедствий вынуждают людей искать новые инновационные решения, позволяющие адаптироваться к новым реалиям. Несмотря на то, что эти изменения и результаты их воздействия на агропромышленный комплекс оказывают влияние на весь мир в целом, именно сельское население является наиболее уязвимым.**

**Процесс адаптации к изменению климата потребует новых подходов и нестандартных решений, основанных на достижениях науки.**

Кыргызская Республика — горная аграрная страна, и в силу сложившихся климатических условий находится в зоне рискованного земледелия, поэтому сельхозпроизводство здесь в наибольшей степени зависит от возможных изменений климата.

Различная степень деградации почв снижает урожайность с.-х. культур в республике. Кроме орошаемых земель, в сельском хозяйстве здесь используются и богарные территории. На них возделывают, в основном, зерновые культуры, урожай которых очень неустойчив и варьирует от 5 до 12 ц/га. Иногда в ряде районов из-за недостатка влаги в почве богарные посевы выгорают, не достигая стадии колошения.

Следует отметить, сельское хозяйство в Кыргызстане является одной из ведущих сфер экономики. Более 65 % населения страны проживает в сельской местности, а из общего числа всех работающих около 40 % трудятся в сельском хозяйстве (в развитых странах этот показатель равен 1–3 %). Эти данные показывают, что сельское хозяйство в Кыргызстане имеет не только экономическое и политическое, но и большое социальное значение.

### Технология возделывания озимой пшеницы в условиях Кыргызстана

С каждым годом на рынке появляется все больше предложений по повышению урожайности с.-х. культур. Фермерам порой сложно разобраться в огромном ассортименте удобрений, средств защиты растений, стимуляторов роста, которые предлагают различные компании, а каждый год проводить эксперименты на своих полях с разными препаратами зачастую пустая трата времени, труда и средств. Поэтому фермеры все больше изучают опыт успешных хозяйств, адаптируют уже испытанные технологии для условий своих регионов.

Наибольший интерес вызывают примеры получения стабильно высоких качественных урожаев в зонах рискованного земледелия. Большую популярность получила статья «Монгольский опыт — это свыше 60 ц/га (!) в условиях низкой влагообеспеченности», опубликованная в журнале «НИВА плюс» в марте 2020 г. Монгольский фермер не останавливается на достигнутом и сам продолжает изучать опыт других фермеров в зонах рискованного земледелия, в том числе примеры высоких урожаев зерновых культур в условиях Киргизии.

В Кыргызстане большое разнообразие почвенно-климатических зон и объединяют их общие проблемы — плохая структура почв, низкое содержание гумуса, засоление, неравномерное распределение осадков за вегетационный период. Около 65 % пашни в Киргизии находится под орошением, в основном, это арычный полив, однако с каждым годом нехватка поливной воды становится все острее, засушливые годы становятся все чаще. Предпахотный полив перед посевом озимой пшеницы в последние годы делается очень редко из-за отсутствия воды в водоемах.

Тем не менее, киргизские фермеры «не опускают руки», наоборот, сложные почвенно-климатические условия, отсутствие современной сельхозтехники (во многих хозяйствах вообще нет собственной техники, только наемная) заставляют их искать новые рентабельные пути получения стабильных высоких урожаев.





**Самый главный секрет успеха киргизских фермеров в том, что, стремясь к получению стабильно высоких урожаев, они имеют большое желание к обучению, изучают новые технологии, адаптируют их к своим условиям.**

Кроме сортов местной селекции, в Киргизии все чаще высевают краснодарские сорта озимой пшеницы (Безостая 100, Алексеич и др.), с нормой высева 200–250 кг/га. Традиционно в Киргизии вносят высокие дозы минеральных удобрений. В зависимости от климатических зон и условий хозяйства — от 150 до 400 кг/га аммофоса (или суперфосфата, или диаммофоски) перед посевом. Азотные подкормки (аммиачная селитра, карбамид) — от 150 до 400 кг/га в физическом весе.

Фермеры Киргизии все чаще стали замечать, что увеличение дозировок традиционных минеральных удобрений не приводит к увеличению урожайности, а зачастую урожайность даже снижается. Чтобы разобраться, почему так происходит и принять правильное решение, необходимо провести почвенные анализы. С этой целью в декабре 2021 года специалисты Лаборатории № 1 ООО «ГК АгроПлюс» из России посетили фермеров Чуйской, Джалал-Абадской, Ошской областей, провели диагностику почв и выдали рекомендации по оптимизации питания растений.

### Почему при увеличении дозировок традиционных минеральных удобрений урожайность не растет, а снижается?

Вносимые минеральные элементы снижают жизнедеятельность полезной микрофлоры, которая переводит минеральные элементы в доступные для растений формы, снижается содержание гумуса, нарушается баланс: органические/минеральные элементы. Это снижает почвенный бонитет, как следствие приводит к тому, что с каждым годом внесение традиционных минеральных удобрений приводит к снижению урожайности.

### Для увеличения бонитета почвы, необходимы следующие условия:

1. Наличие необходимого количества полезных микроорганизмов в почве.
2. Накопление гумуса.
3. Оптимальный уровень pH (6,5–7).
4. Оптимальная электропроводность (EC 0,5–0,8 mSm/см).
5. Оптимальная влажность почвы.
6. Оптимальная структура почвы.
7. Отсутствие остатков пестицидов, в первую очередь, гербицидов глифосатной группы.

По данным зарубежных ученых, фосфор из внесенных фосфорных удобрений в первый год усваивается только на 8–10 % (в сухие годы меньше). В результате последействия на протяжении 5–6 лет используется не более 30 %. Оставшиеся 60 % фосфора из внесенных удобрений — связывается почвенными минералами и переходит в недоступную форму. Одностороннее внесение одних и тех же удобрений на протяжении ряда лет (как правило, аммофос, карбамид, аммиачная селитра) способствует дисбалансу элементов питания в почве, снижению содержания гумуса, тормозит развитие полезной микрофлоры. Это приводит к разрушению структуры почвы и ухудшению ее плодородия, снижению иммунитета растений и увеличению пестицидной нагрузки, снижаются потенциал продуктивности растений и окупаемость затрат.

### Чем кормить бактерии?

Одним из эффективных и технологических решений является популярный в России и за рубежом питательный комплекс для бактерий — «Черный Жемчуг Гумус», который создает оптимальные условия для питания и размножения местных бактерий в почве.

Органо-минеральный комплекс **«Черный Жемчуг Гумус»** способствует улучшению структуры почвы и повышает ее плодородие, обладает водоудерживающей способностью, значительно усиливает микробиологическую активность, повышает резистентность растений к неблагоприятным погодным условиям, создает комфортные оптимальные условия в прикорневой зоне растений на протяжении всего периода вегетации.

**«Черный Жемчуг Гумус»** — это гранулированное биоудобрение нового поколения с содержанием комплекса элементов питания для восстановления естественного плодородия почвы, увеличения содержания гумуса, улучшения структуры почвы, повышения влагоудерживающей способности почвы, оптимизации pH, перевода элементов питания в доступные формы.












**АКЦЕНТ**

**Почва — сложная система, существующая как живой организм. Главным фактором ее продуктивности является структурность, обогащенная органическими веществами с микробной биомассой. В почве, не отравленной химией, обитает огромное количество бактерий — до 10 тонн на гектаре, и примерно столько же червей и прочего «живого вещества» по В. И. Вернадскому. В любой почве есть бактерии, приспособленные к местным условиям. Наша задача — создать оптимальные условия для размножения таких «аборигенных» штаммов бактерий.**

### «Черный Жемчуг Гумус»:

- значительно усиливает микробиологическую активность почвы;
- способствует повышению емкости катионного обмена почвы;
- снимает гербицидную интоксикацию почвы;
- **повышает КПД усвоения удобрений минеральной группы в 2–3 раза;**
- повышает урожайность сельхозкультур.

# Опыт и достижения киргизских фермеров









Во всех хозяйствах Чуйской, Джалал-Абадской, Ошской областей, которые посетили специалисты «Лаборатории № 1», в ранневесенний период на посевах озимой пшеницы был внесен ПРК «Черный Жемчуг Гумус» с помощью разбрасывателей, в дозировках от 100 до 300 кг/га (с учетом анализов почвы). Внесение традиционных минеральных удобрений (по рекомендациям специалистов лаборатории) было сокращено в 1,5–2 раза.

Весной, по результатам листовой диагностики, в этих же хозяйствах была разработана программа применения фотосинтезаторов и фитомодуляторов линии «Белый Жемчуг».

Как на поливных, так и на богарных посевах через несколько дней после обработок все фермеры увидели существенные результаты — активизация ростовых процессов, хороший тургор тканей, интенсивно-зеленый цвет растений. Все измерения с помощью мобильных современных приборов показали высокую эффективность применения удобрений линии «Черный Жемчуг» и «Белый Жемчуг». Также отмечено развитие мощной вегетативной массы, формирование прочной соломины и снижение рисков полегания, повышение резистентности растений к болезням и вредителям. Но главным достижением стали показатели по уборке урожая.

**ФАКТ**

**На полях с применением удобрений «Черный Жемчуг» и «Белый Жемчуг» фермеры получили урожайность в 1,5–2 раза выше, чем на полях без их внесения. Такой отрыв по урожайности был получен в Киргизии впервые!**



В Джалал-Абадской области агроном Шухрат Гафуржанов рассказывает об опыте применения ПРК «Черный Жемчуг Гумус» и ПРК «Белый Жемчуг» на посевах озимой пшеницы:

«ПРК «Черный Жемчуг Гумус» мы применили весной 2022 года для корневой подкормки, в дозе 200 кг/га, в фазу кущения. Провели 2 некорневые обработки ПРК «Белый Жемчуг Универсальный + Хлорофилл», в дозе 5,0 л/га. Результат мы увидели сразу, особенно, в период колошения — выровненные по высоте посевы, с широкими темно-зелеными листьями, хорошо сформированными колосьями, в отличие от контрольных участков. **Прибавки урожайности составили от 12 до 24 ц/га! Условно-чистый доход от применения удобрений «Черный Жемчуг» и «Белый Жемчуг» составил от 27100 сом/га (20227 руб./га) до 58700 сом/га (43800 руб./га).**



Фермер Юсуфжон на озимой пшенице (сорт Давр) в Сузакском районе Джалал-Абадской области Киргизии применил 200 кг/га ПРК «Черный Жемчуг Гумус» весной для корневой подкормки и 3 некорневых обработки ПРК «Белый Жемчуг Универсальный + Хлорофилл», в дозе 5,0 л/га. **Получена урожайность 80 ц с 1 га впервые в истории хозяйства!**



В Чуйской области фермер Николай Иванович на посеве ярового ячменя применил ПРК «Черный Жемчуг Гумус», 100 кг/га и ПРК «Белый Жемчуг», 2 обработки по 5,0 л/га. **Получена урожайность 30 ц/га на богаре! В соседних хозяйствах и в среднем по району получили урожайность ярового ячменя 15–18 ц/га. Условно-чистый доход от применения удобрений линии «Белый Жемчуг» составил от 7300 сом/га (5450 руб./га) до 8900 сом/га (6640 руб./га).**

**ВАЖНО**

**Фермеры Киргизии отметили высокую экономическую эффективность от применения удобрений «Черный Жемчуг» и «Белый Жемчуг» не только за счет получения более высокой урожайности, а также за счет снижения пестицидной нагрузки и сокращения доз традиционных минеральных удобрений.**

В Ошской области фермер Рустам Хакимович на узбекском сорте озимой пшеницы АСР (семенной участок) применил 2 обработки ПРК «Белый Жемчуг Универсальный + Хлорофилл» по 5,0 л/га: 12.04.2022 и 24.04.2022 г. Результат превзошел все ожидания — в фазу колошения пшеница выглядела отлично: хорошо развитая вегетативная масса без болезней и вредителей, сформирован крупный колос. Для полноценного налива зерна в фазу молочной спелости, по результатам листовой диагностики, было принято решение провести еще одну обработку препаратом ПРК «Белый Жемчуг Желтый», 5,0 л/га для увеличения объема перемещенных пластических веществ из листьев в зерновку и повышения массы 1000 зерен (агроприем «сеникация»). **Прибавка урожайности составила 23 ц/га. Условный чистый доход от применения удобрений линии «Белый Жемчуг» составил 57100 сом/га (42620 руб./га).**

Возникает твердая убежденность в том, что крестьяне Кыргызстана в ближайшем будущем смогут уверенно получать стабильно высокие урожаи, надежно укрепляя основу продовольственной безопасности своей республики. Люди, которые в сложных условиях выращивают хлеб с таким трудолюбием и любовью к делу, вызывают искренние чувства уважения!

Применение удобрений линии «Черный Жемчуг» и «Белый Жемчуг» показало отличные результаты не только на посевах озимой пшеницы, но и на других культурах: фасоль, хлопок, кукуруза, картофель и др.

**Для получения более подробной информации свяжитесь со специалистами ООО «Группа Компаний АгроПлюс»:**

ГРУППА КОМПАНИЙ АГРО ПЛЮС АГРОПЛЮС

350072,
Краснодарский край,
г. Краснодар,
ул. Шоссейная
(Тополиный жилой
массив тер.),
№ 2/2.

8 (861) 252-3332, 8 (918) 436-3649, 8 (918) 076-2105
e-mail: info@agroplus-group.ru www.agroplus-group.ru

РЕКЛАМА