

小麦种子播种前处理生物刺激素 VegaBoost® 田间对比试验效果报告

报告日期: 2026 年 5 月

试验地点: 中国四川省广元市昭化南马村

试验作物: 冬小麦/春小麦

施用方法: 种子播种前处理 (拌种/种子包衣)

原始数据单位: 斤/亩

报告状态: 初步报告 (需进一步验证)

1. 摘要

根据田间对比试验结果, 使用生物刺激素 VegaBoost® 进行小麦种子播种前处理, 相较于对照处理可实现约 48% 的增产效果。绝对增产量约为 14.5 公担/公顷 (即 1,450 公斤/公顷)。该结果表明, 在四川省亚热带气候条件下, 种子播种前处理技术具有较高的农艺价值和经济潜力。

2. 试验条件与方法

试验在中国四川省进行, 该地区属亚热带季风气候, 降水充沛, 土壤肥沃。

试验设计包含两个处理:

- 试验处理: 按照生产商规范, 使用 VegaBoost® PlantBooster 生物刺激素对小麦种子进行播种前处理, 随后播种经处理的种子。

- 对照处理: 采用常规技术播种未经生物刺激素处理的种子。

施用方法: 播种前拌种/种子包衣处理, 确保工作液均匀覆盖种子表面, 并在种子萌发前保护活性成分。

3. 产量测定结果

3.1 原始数据 (当地计量单位)

根据田间对比结果, 记录以下数据:

- 使用 VegaBoost® 生物刺激素进行播种前处理的小麦产量为 593 斤/亩。该数据通过对试验小区产量进行精确称重获得, 结果可靠。

- 对照小区 (未使用产品) 产量约为 400 斤/亩。

3.2 换算为公制单位

为将结果转换为通用农艺指标, 采用以下中国计量单位换算系数: 1 斤 = 0.5 公斤; 1 亩 = 666.67 平方米 = 0.0667 公顷。换算系数: 斤/亩数值 $\times 7.5$ = 公担/公顷。

根据上述系数计算得出:

- 使用 VegaBoost® 播种前处理的小麦产量: $593 \text{ 斤/亩} \times 7.5 = 44.5 \text{ 公担/公顷}$

- 未使用产品的产量: $400 \text{ 斤/亩} \times 7.5 \approx 30.0 \text{ 公担/公顷}$

- 绝对增产量: 试验与对照差值约为 14.5 公担/公顷, 相当于 1,450 公斤/公顷

4. 效果评估

4.1 农艺学解读

使用 VegaBoost® 播种前处理的相对增产率计算公式为: 绝对增产量 $\div$ 对照产量 $\times 100\%$ 。以对照产量约 30.0 公担/公顷为基准, 增产 14.5 公担/公顷对应约 48% 的相对增幅。

该指标显著高于生物刺激素的典型效果范围 (10 - 25%), 可能由以下一个或多



个因素共同作用：

4.1.1 对照小区存在明显胁迫环境：干旱、养分缺乏、温度异常或病害压力等不利因素，在种子萌发和幼苗早期阶段通过生物刺激素的应用得到有效缓解。

4.1.2 播种前处理技术对四川当地土壤气候条件具有高度适应性：VegaBoost® 活性成分（腐植酸、氨基酸、海藻提取物、微量元素）在幼苗形成的关键时期发挥局部作用，最大限度释放作物生产潜力。

4.1.3 与当地农业技术产生协同效应：播种前种子处理可能在后续生育阶段增强了常规施肥和植保措施的效果。

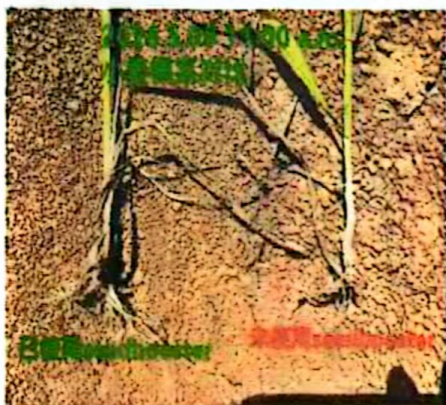
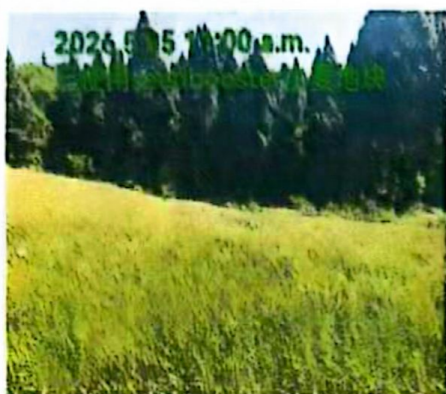
五.结论

在四川省条件下，使用 VegaBoost® 生物刺激素进行小麦种子播种前处理，展现出约 48% 的潜在增产效果，绝对增产量约为 14.5 公担/公顷。该结果具有显著的农艺和经济价值，支持进一步投资验证该产品在中国市场的应用潜力。

种子播种前处理技术具备额外优势：一次性施用、人工成本最低化、生育期无需额外机械、与其他种衣剂和刺激剂兼容性好。

六. 实验前后对比如下；





ОТЧЕТ

О результатах полевых сравнительных испытаний биостимулятора VegaBoost при предпосевной обработке семян пшеницы

Дата составления: Май 2026 г.

Место проведения: КНР, провинция Сычуань, городской округ Гуанъюань, уезд Чжаохуа, деревня Наньма

Культура: Пшеница (озимая / яровая)

Способ применения: Предпосевная обработка семян (протравливание / инкрустация семян)

Единицы измерения: цзинь / му (традиционные китайские единицы) с пересчетом в метрическую систему

Статус отчета: Предварительный (требуется дальнейшего подтверждения и масштабирования)

1. РЕЗЮМЕ (АННОТАЦИЯ)

Согласно результатам полевых сравнительных испытаний, применение биостимулятора VegaBoost для предпосевной обработки семян пшеницы обеспечивает прибавку урожайности приблизительно на **48%** по сравнению с контрольным вариантом. Абсолютный прирост составляет около **14,5 ц/га** (или 1 450 кг/га). Данный результат свидетельствует о том, что в условиях субтропического климата провинции Сычуань технология предпосевной обработки семян обладает высокой агрономической ценностью и значительным экономическим потенциалом.

2. УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Место проведения и природные условия

Испытания проводились в провинции Сычуань (КНР). Регион характеризуется субтропическим муссонным климатом с обильными осадками и плодородными почвами.

2.2. Дизайн эксперимента

Эксперимент включал два варианта обработки:

- Опытный вариант:** Предпосевная обработка семян пшеницы биостимулятором VegaBoost PlantBooster в строгом соответствии с регламентом производителя с последующим высевом обработанных семян.
- Контрольный вариант:** Посев семян по стандартной технологии без применения биостимулятора.

2.3. Способ и норма применения

Обработка проводилась методом протравливания / инкрустации семян перед посевом. Данный метод обеспечивает равномерное покрытие поверхности семян рабочим раствором и надежную защиту активных компонентов до момента прорастания.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ

3.1. Исходные данные (в местных единицах измерения)

По результатам полевых сравнительных испытаний зафиксированы следующие данные:

- **Опытный вариант (с VegaBoost):** Урожайность пшеницы составила **593 цзинь/му**. Данные получены путем точного контрольного взвешивания урожая с опытных делянок и являются достоверными.
- **Контрольный вариант (без продукта):** Урожайность пшеницы составила около **400 цзинь/му**.

3.2. Пересчет в метрические единицы (СИ)

Для приведения результатов к общепринятым международным агрономическим показателям использованы следующие коэффициенты:

- 1 цзинь = 0,5 кг
- 1 му = 666,67 м² = 0,0667 га
- *Коэффициент пересчета:* значение в цзинь/му × 7,5 = кг/га (или значение в цзинь/му × 0,075 = ц/га).

На основании указанных коэффициентов рассчитано:

- Урожайность пшеницы с предпосевной обработкой VegaBoost: 593 × 0,075 ≈ **44,5 ц/га** (или 4 450 кг/га)
- Урожайность пшеницы без обработки: 400 × 0,075 ≈ **30,0 ц/га** (или 3 000 кг/га)
- **Абсолютный прирост урожайности:** Разница между опытным и контрольным вариантами составила **14,5 ц/га** (или 1 450 кг/га).

4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И АГРОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

4.1. Агрономическая интерпретация

Относительный прирост урожайности рассчитывается по формуле: *(Абсолютный прирост / Урожайность контроля) × 100%*. При базовой урожайности контроля около 30,0 ц/га, прирост в 14,5 ц/га соответствует относительному увеличению примерно на **48,3%**. Данный показатель значительно превышает типичный диапазон эффективности биостимуляторов (10–25%), что может быть обусловлено совокупным действием одного или нескольких следующих факторов:

1. **Наличие стрессовых факторов в контроле:** На контрольном участке могли присутствовать выраженные стрессовые условия (засуха, дефицит питательных веществ, температурные аномалии или давление болезней). Применение биостимулятора на раннем этапе эффективно смягчило эти негативные воздействия в период прорастания и раннего развития всходов.
2. **Высокая адаптивность технологии к местным условиям:** Технология предпосевной обработки идеально адаптирована к почвенно-климатическим условиям провинции Сычуань. Активные компоненты VegaBoost (гуминовые кислоты, аминокислоты, экстракты морских водорослей, микроэлементы) оказывают локальное воздействие в критический период формирования проростка, максимально раскрывая производственный потенциал культуры.
3. **Синергетический эффект с местными агротехнологиями:** Предпосевная обработка семян, вероятно, усилила эффективность последующих этапов стандартной системы удобрения и защиты растений, применяемых в данном хозяйстве.

5. ВЫВОДЫ

1. В условиях провинции Сычуань предпосевная обработка семян пшеницы биостимулятором VegaBoost демонстрирует потенциал увеличения урожайности примерно на **48%** с абсолютным приростом около **14,5 ц/га**. Этот результат обладает значительной агрономической и экономической ценностью, что обосновывает

дальнейшие инвестиции в проверку потенциала применения данного продукта на рынке КНР.

2. **Дополнительные технологические преимущества:** Технология предпосевной обработки семян обладает рядом эксплуатационных преимуществ: однократное применение, минимизация затрат на ручной труд, отсутствие необходимости в дополнительной технике в течение вегетационного периода, а также хорошая совместимость с другими протравителями и стимуляторами роста.

6. ПРИЛОЖЕНИЕ (Фотофиксация)

Сравнение состояния посевов до и после обработки:

- **16.03.2026, 11:00:** Участок, обработанный SeedBooster (демонстрация высоты растений и всхожести).
- **05.05.2026:** Сравнение состояния посевов на участке с применением SeedBooster в более поздние фазы развития.

Ответственное лицо:

Хэ Сюй (He Xu)