



СИЛЬНЕ НАСІННЯ

КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ЩАДНОЇ ПОФРАКЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИЛЬНОГО НАСІННЯ

ФАДЕЄВ Л.В., к.т.н., директор Заводу «Фадєєв Агро»,
автор пофракційної щадної технології
підготовки СИЛЬНОГО НАСІННЯ

Якість насіння визначається стандартами. Основна вимога цих стандартів – чистота насіння.

Посівні якості, зазначені в інструкції насіння (лабораторна схожість і енергія проростання), оцінюються за показниками лабораторних досліджень в умовах незрівнянно кращих, ніж умови поля.

Лабораторні показники відповідають достовірно на одне питання – «жива» сім'янка чи «мертва», і жодної кореляції з урожайністю такі показники не мають.

Занижені вимоги стандартів дозволяють насінневим заводам постачати на ринок насіння, у складі якого значна частина слабкого насіння. Заводи це влаштовує – вихід посівного матеріалу хороший.

Як правило, у посівній одиниці насіння відрізняється за розміром, формою і, природно, за щільністю (якщо простіше, то за масою 1000 шт. насіння, до речі, маса 1000 шт. насіння на таких заводах грубо усереднена). Візуально, при отриманні такого посівного матеріалу, різноякісність насіння виявити важко.

Суворе калібрування такого (проданого як готового до сівби) посівного матеріалу і наступна пофракційна сепарація за щільністю на пневмовібростолі роблять очевидними всі вади традиційної застарілої технології підготовки насіння.

Розглянемо це на прикладі таких культур, як тритикале (сорт "Раритет"), ячмінь (сорт "Парнас") та пшениця.

По суті, наведений нижче матеріал переконливо показує переваги пофракційної технології перед застарілою традиційною.

Початкова умова – тритикале, ячмінь і пшениця, до надходження до нас, були підготовлені до сівби на насінневих заводах за традиційною технологією і затарені в мішки із зазначенням на них інформації, передбаченої стандартами.

Шановні читачі! Закінчуємо публікацію книги Л. В. Фадєєва «СИЛЬНЕ НАСІННЯ». Сьогодні мова про КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ЩАДНОЇ ПОФРАКЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИЛЬНОГО НАСІННЯ

ТРИТИКАЛЕ (репродукція "супереліта")

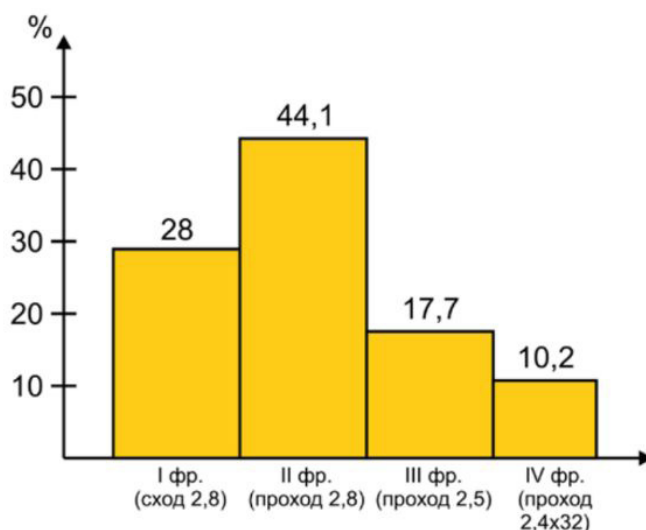
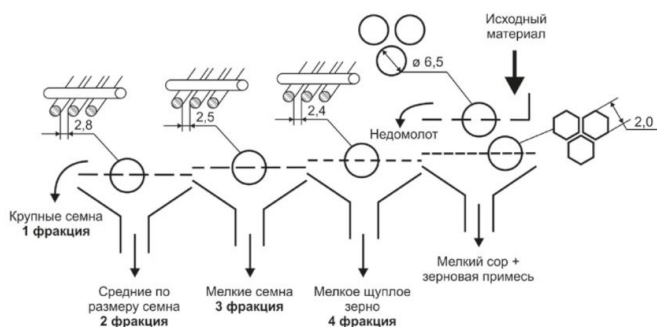


Рис. 71. Схема калібрування насіння тритикале та результат калібрування

Калібрування насіння тритикале за розміром і за формою проводилося на решетах Фадєєва (рис. вгорі).

Як видно (рис. внизу), при поділі насіння на фракції більше 10% насіння виявилось відверто щуплим і відбракованим за цим показником.

Інші три фракції були просепаровані пофракційно за щільністю на пневмовібростолі.

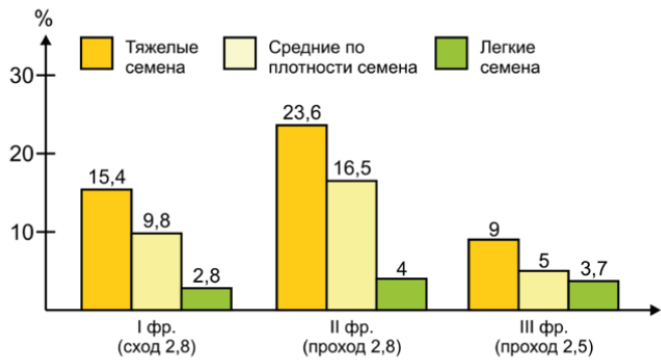


Рис. 72. Результат пофракційної сепарації насіння тритикале за щільністю на пневмовібростолі

На рисунку видно, що в кожній фракції є частка насіння явно недовиконаного, легковагомого, і загальна кількість такого насіння в посівній нормі склала не менше 10% (2,8 + 4,0 + 3,7 = 10,5).

Отже, до сівби насіння тритикале пропонувалося не менше 10% щуплого насіння і не менше 10% легковагомого. Але за такої відмінності насіння за розміром і формою точна сівба неможлива і різнорослість рослин визначена.

ЯЧМІНЬ (репродукція "еліта")

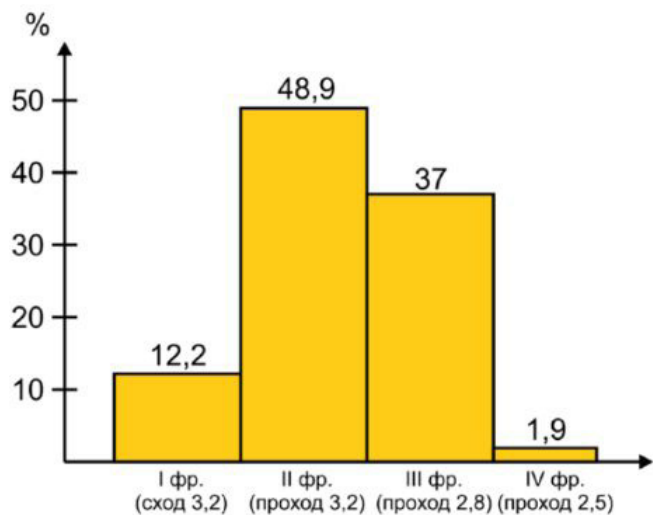
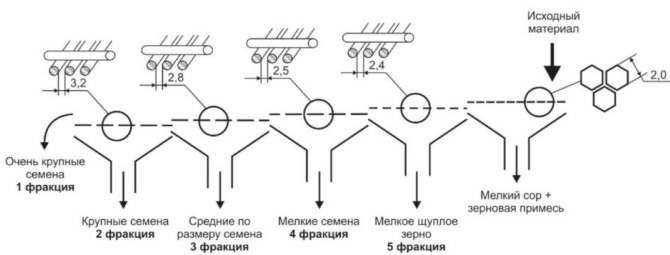


Рис. 73. Схема калібрування насіння ячменю та результати калібрування

Калібрування насіння ячменю за розміром і формою на решетах Фадєєва проводилося за аналогією з тритикале (рис. вгорі).

Результати калібрування за фракціями (рис. внизу) виявили дуже невелику частку щуплого насіння (1,9%).



Рис. 74. Пофракційна сепарація за щільністю насіння ячменю на пневмовібростолі ПВСФ

Пофракційна сепарація насіння ячменю за щільністю на пневмовібростолі дозволила виявити непридатного до посіву близько 10% насіння невиконаного, легковагомого: (2,9 + 5,3 + 1,1 = 9,3%).

ПШЕНИЦЯ

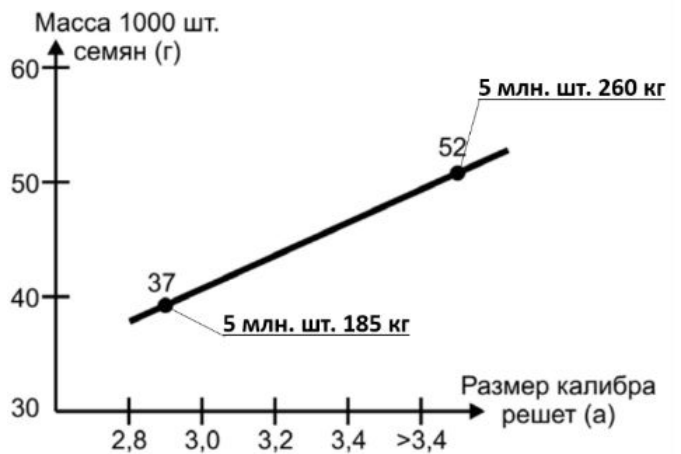
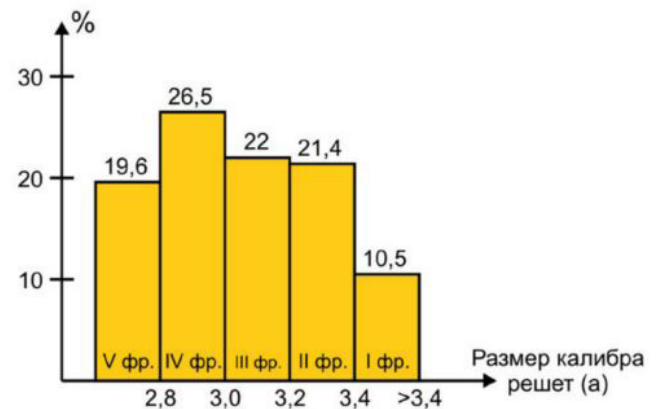


Рис. 75. Картина з калібрування аналогічна

Більше 10% насіння пшениці виявилось непридатним для сівби, як відверто дрібне. Причому маса 1000 шт. насіння у посівній нормі відзнялося на 40%.

Про яку тоді точну сівбу може йтися?

Допускаємо норму висіву пшениці озимої 5 млн шт/га (традиційно рекомендовану. До речі, норма висіву СИЛЬНОГО НАСІННЯ не перевищує 2 млн шт/га). Отже,

– насіння з масою 1000 шт. 52 г – 5 млн штук. – 260 кг/га;

– насіння з масою 1000 шт. 37 г – 5 млн штук. – 185 кг/га.

І така різниця для всієї партії насіння. Чи можлива тут точна сівба?

Щадна пофракційна технологія виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ затребувана часом.



Ячмень «Водограй» II репродукція. Фракція №1 (сход с решета 3,0 после сепарации по плотности)

| | |
|---------------------|------------|
| Чистота | 99,9% |
| Енергія проростання | 96% |
| Всхожість | 96% |
| Маса 1000 шт | 59,7 г |
| Натура. | 0,735 кг/л |

Озимая пшеница сорт «Смуглянка», II репродукція, урожай 2013 г. Фракція №1 (сход с решета 2,8 – тяжелая фракция)

| | |
|---------------------|-----------|
| Чистота | 99,98% |
| Енергія проростання | 98% |
| Всхожість | 98% |
| Маса 1000 шт. | 42,1 г |
| Натура | 0,89 кг/л |
| Сем'ян др. культур | 0 |

Рис. 76. Приклад якості насіння, підготовленого на нашому заводі

Як приклад, наведено характеристики насіння **ячменю** (сорт "Водограй") та **пшениці** (сорт "Смуглянка"), підготовлених до сівби за щадною пофракційною технологією.



Рис. 77. Ця частина лінії калібрування насіння (двоюрисна компоновка) за час нашої публікації проєкту СИЛЬНЕ НАСІННЯ™ вже встановлена та введена в експлуатацію на насінневому заводі в Молдові



Рис. 78. Насінневий завод Фадєєва (ТОВ «АГРО-ЕКО XXI», Хмельницька обл.)



Рис. 79. "АРНІКА" – провідна фірма в Україні з виробництва органічної продукції



Рис. 80. Насінневий завод, Парагвай. Готує насіння кунжуту, чіа та кіноа



Рис. 81. Насінневий завод Фадєєва (ТОВ «Мічуріна+», Одеська обл.)

Детальніше про технологію підготовки **СИЛЬНОГО НАСІННЯ** та обладнання для його виробництва дивіться на нашому сайті:

fadeevagro.com

Запрошуємо до співробітництва!

Як показує практика, витрати з придбання нашого обладнання для виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ окупаються протягом року, а далі приносять тільки додатковий дохід своєму власнику.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. И. Г. Строна. Травмирование семян и его предупреждение.

2. С. А. Чазов. Приемы улучшения посевных и урожайных качеств травмированных семян зерновых культур.

3. С. М. Каленская и др. Влияние механических повреждений на посевные качества семян и урожайность сои.

4. Г. А. Жатова. Общее семеноводство.

5. М. М. Тухватулин. Повышение качества и обеспечение сохранности зерна при обработке и хранении путем применения полимерных материалов в оборудовании, силосах и бункерах.

6. Е. В. Ионова и др. Травмирование семян озимой пшеницы при уборке и послеуборочной обработке.

7. Н. Гординчук. Правильное протравочное оборудование для сои.

8. И. Е. Мамбиш. Весовое соотношение и зольность составных частей пшеницы.

9. Д. Д. Ромащенко. Зависимость энергии кущения яровой пшеницы от образования первичных корней.

10. М. М. Маркушин. Семеноводство полевых культур.

Л. В. ФАДЕЄВ

СИЛЬНЕ НАСІННЯ

Конкурентні переваги

Технологія виробництва



2023



Друзі! Сьогодні вийшла остання публікація книги «СИЛЬНЕ НАСІННЯ». Я вдячний команді журналу «Ексклюзивні ТЕХНОЛОГІЇ» за підтримку всього проекту СИЛЬНЕ НАСІННЯ. Електронна версія книги розміщена у відкритому доступі на сайті видання:

<http://agrotimeteh.com.ua/silne-nasinnya.html>

Наступний етап нашої співпраці, так званий, МАЛИЙ ПРОЄКТ. Мова про обладнання для малого та середнього фермера (тобто фермерів з малим наділом оброблюваної землі). Проте навіть у МАЛОМУ ПРОЄКТІ загальний підхід, а саме – принцип щадної пофракційної технології виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ, буде збережений. Впевнений, що цей проект буде затребуваний, оскільки сьогодні в умовах кризи, спричиненої війною, матеріальні можливості фермера обмежені, і повнорозмірні насінневі комплекси оплачувати не вдається.

Слідкуйте за публікаціями.

Вірю в нашу ПЕРЕМОГУ.

З повагою, Л. В. ФАДЕЄВ

ТОВ «Завод «Фадєєв Агро»
вул. Букова, 36
м. Харків, Україна

+38 098 892-55-59
fadeevagro@ukr.net
www.fadeevagro.com