

VI. ИМПОРТНЫЕ СЕМЕННЫЕ ЗАВОДЫ (традиционная технология) или ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ЗАВОДЫ (шадящая пофракционная технология)*

Друзья, я сомневался, надо ли показывать это сравнение. Не хотел разочаровывать тех, кто уже поставил у себя импортные семенные заводы, заплатив немалую сумму в валюте. Но всё-таки решил дать эту публикацию. Надо показать на примере, что находится в мешках, на которых логотипы известных в мире брендов. Беда в том, что традиционная технология, по сравнению с той, что мы внедряем, будет давать недополучение урожая столько лет, сколько будет работать импортный семенной завод. А это точно 30-40 лет. Подсчитайте недополучение прибыли. Оно во много раз больше стоимости самого завода. Мы рассмотрим сравнение на примере **тритикале, ячменя и пшеницы**.

Тритикале

Нам привезли 3 тонны семян тритикале, репродукции супер-элиты, сорт «Раритет». Семена подготовлены на импортном семенном заводе.

Мы расшили мешки и прокалиброввали семена по размеру и по форме на решетках Фадеева. Ниже приведена схема калибровки.

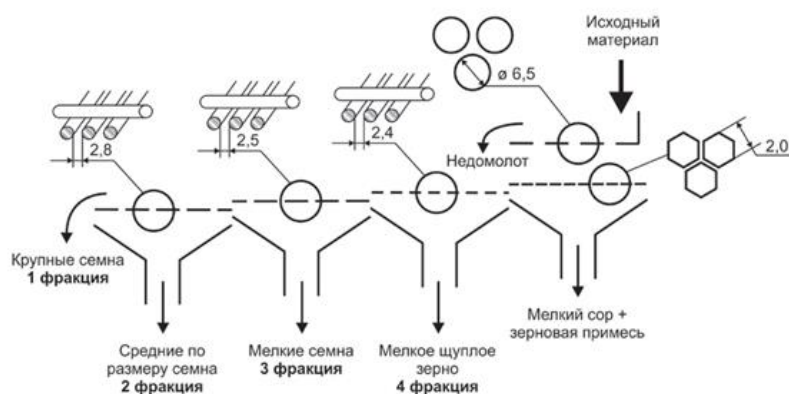


Рис. 1. Схема размещения и геометрия сит (решет) при очистке и калибровке озимого тритикале сорта «Раритет»

Понятно, как и следовало ожидать, семена оказались разных размеров. Распределение по фракциям показано на рисунке.

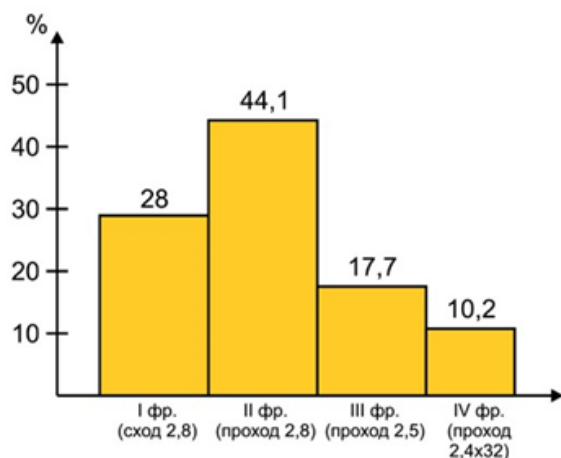


Рис. 2. Доли крупных, средних и мелких семян тритикале, находящиеся в общем объеме, подготовленном к севу по однофракционной технологии на зарубежном семенном заводе

Откровенно говоря, мелкие семена (проход через решето Фадеева 2,4 мм, IV фракция) в общей доле составили более 10 %! Даже визуально без увеличения хорошо видна разница в семенах.



Рис. 3. Внешний вид семян, разделенных по размерам на фракции

Следующую операцию пофракционной технологии – сепарацию семян по плотности на пневмовибростоле – выполнили только с тремя фракциями, поскольку самую мелкую фракцию наш агроном выбраковал уже после калибровки. Пофракционное распределение семян по плотности показано на рисунке.

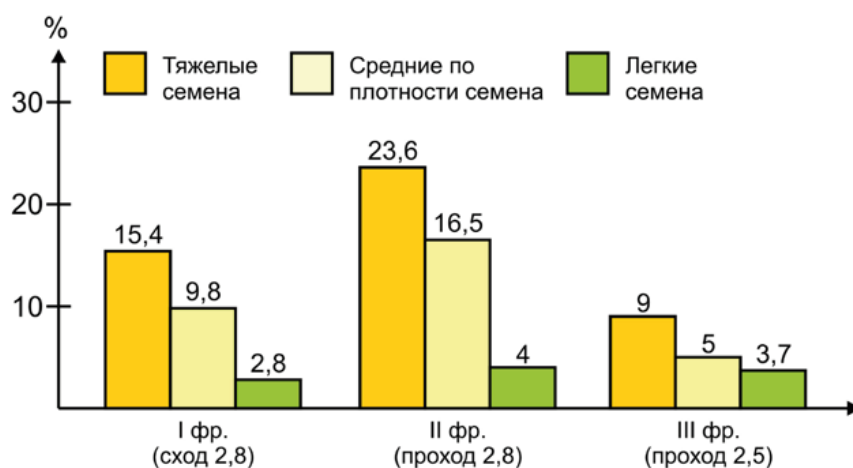


Рис. 4. Долевое распределение (%) семян тритикале по плотности в каждой фракции семян, выравненной по размеру (все эти фракции составили общую смесь семян)

Хорошо видно, что откровенно легковесные семена в сумме составили тоже чуть более 10 %.

Приговор нашего агронома:

- 10 % мелких семян и 10 % легковесных сеять нецелесообразно;
- с учетом того, что это всё-таки высокая репродукция (супер-элита) и с целью точной нормы высева в размерности шт/кг/га, 80 % семян высеять. Но, с целью недопущения конкуренции и с целью равномерности развития растений – на отдельных шести делянках семена высеять соответственно по фракциям (размер и плотность).

Ячмень

Аналогичная ситуация и с семенами ячменя.

Мы получили 3 тонны семян ячменя сорта «Парнас» репродукция элита, подготовленных на том же импортном семенном заводе.

Как и с семенами тритикале, мы расшили мешки и пропустили семена через нашу семенную линию по щадящей пофракционной технологии.

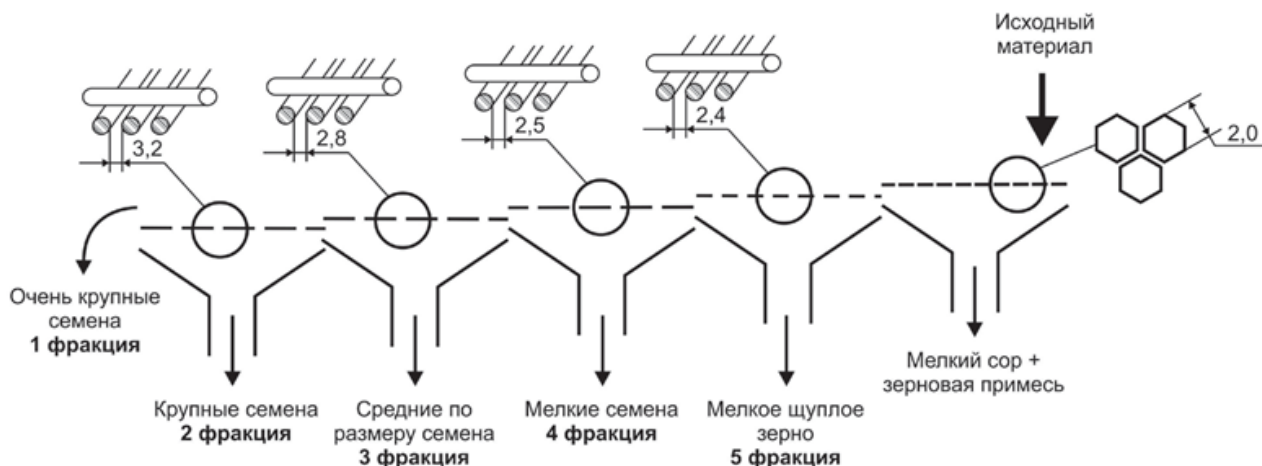


Рис. 5. Схема размещения и геометрия сит (решет) при очистке и калибровке ярового ячменя сорта «Парнас» на нашем семенном заводе

Поскольку семена ячменя оказались крупнее семян тритикале, то по размеру их разделили на пять фракций.

Пятая фракция (проход через решето Фадеева 2,4 мм) и четвёртая фракция (проход через решето 2,5 мм) составили в сумме от общей доли 11,2 % и были отбракованы как семена.

Долевое распределение семян ячменя по фракциям показано на рисунке.

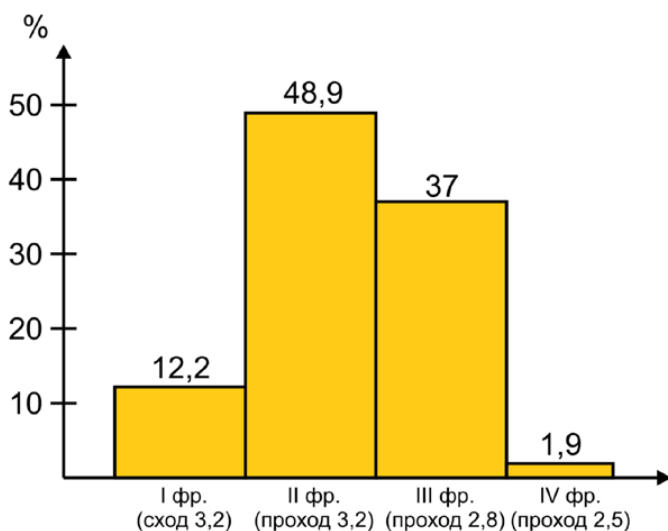


Рис. 6. Доля крупных, средних и мелких семян ячменя, находящихся в общем объеме, подготовленном к севу на импортном семенном заводе

Так же, как и семена тритикале, пофракционно разделённые семена ячменя хорошо дифференцируются визуально.



Рис. 7. Внешний вид семян, разделенных по размерам на фракции

Наш агроном принял решение – на следующий этап технологии (пофракционную сепарацию семян по плотности) направить только три фракции. На рисунке показан результат такой сепарации семян ячменя.

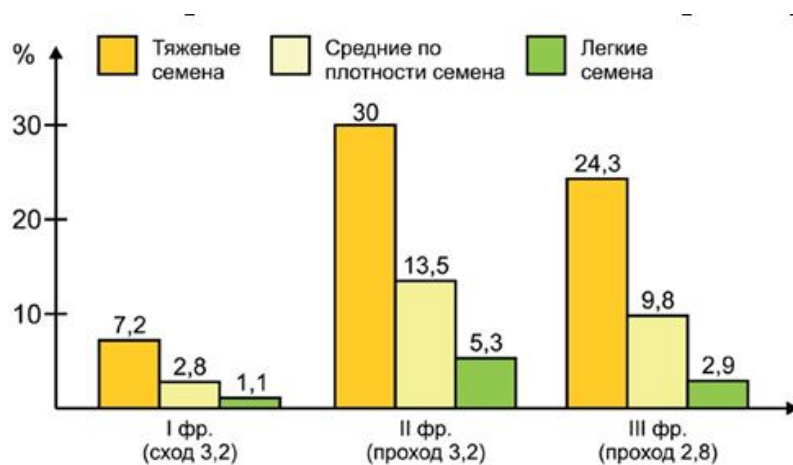


Рис. 8. Долевое распределение (%) семян ячменя по плотности в каждой фракции, выравненной по размеру (это содержание смеси фракций в полученных нами мешках)

Общие рекомендации аналогичны рекомендациям по семенам тритикале: щуплые и легкие семена не сеять, а остальные посеять пофракционно на отдельные делянки.

Пшеница

Прислали протравленные семена пшеницы после импортного семенного завода.

Общая картина такая же, как и по тритикале и по ячменю – в одной посевной единице семена сильно отличаются по посевным и урожайным качествам. Мы семена только прокалибровали, а поскольку они протравленные, то сепарацию по плотности на пневмовибростоле не делали.

На рисунке показано распределение по размерам и по массе 1000 штук семян.

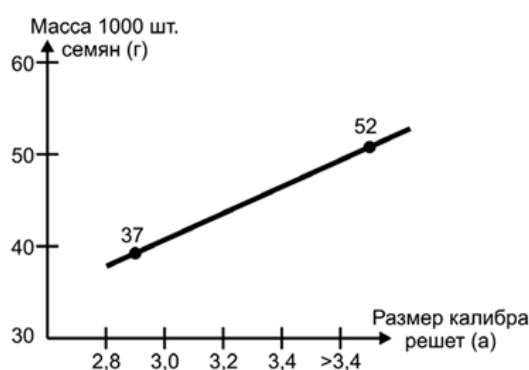


Рис. 9. Разница массы 1000 шт. семян в зависимости от крупности семянки

Так же, как и в случае с тритикале и ячменем, визуально хорошо видна разница семян разных фракций.



Сход с решета Фадеева 3,2



Проход через решето Фадеева 2,8

Рис. 10. Фото семян пшеницы, взятых из партии семян, приготовленных к севу и разделенных на фракции по размерам



Сход с решета Фадеева 3,2



Проход через решето Фадеева 2,8

Рис. 11. Фото семян пшеницы, разделенных на фракции по размерам (увеличение)

Таким образом, материал, приведённый в проекте **СИЛЬНЫЕ СЕМЕНА**, позволяет сделать вывод:

*Будущее растениеводство обязательно в технологии подготовки семян к севу будет использовать щадящую пофракционную технологию производства **СИЛЬНЫХ СЕМЯН**. И чем быстрее будет внедрена эта технология, тем эффективнее будет сельское хозяйство.*