

Est. A - 13327

Est. A

Est. A

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

191686

23539

К. Спонгольцъ.

Контроль сѣмянъ при опытной станціи Императорскаго Лифляндскаго экономическаго общества.

Императорское Лифляндское экономическое общество основало 15 лѣтъ тому назадъ сельско-хозяйственную опытную станцію. Это общество было 125 лѣтъ тому назадъ учреждено однимъ частнымъ лицомъ съ цѣлью оказать поддержку сельско-хозяйственнымъ интересамъ Лифляндіи.

Среди различныхъ задачъ, которыя поставило общество своей опытной станціи, имѣется слѣдующая: сдѣлать яснымъ сельскому хозяину понятіе, что безъ хорошаго сѣмени нельзя ожидать хорошаго урожая. Опытная станція доказала, что ни собранныя въ собственномъ хозяйствѣ сѣмена, ни находящіяся въ продажѣ не соотвѣтствуютъ требованіямъ, которыя должны быть поставлены по отношенію къ хорошимъ сѣменамъ. Торговцы продавали сѣмена безъ гарантіи за всхожесть и чистоту, покупатели покупали по «пробѣ». По такой пробѣ, произвольно взятой, не всегда можно судить о томъ, сколько процентовъ всхожести имѣеть данная партія сѣмянъ; даже и обозначеніе пробы часто не соотвѣтствовало дѣйствительному качеству товара, какъ часто, напр., дешевая хмелевидная люцерна продавалась вмѣсто краснаго клевера. Узнать, имѣются ли дѣйствительно передъ вами обозначенныя травяныя сѣмена, при сходствѣ многихъ сортовъ, требуетъ большой опытности. Дешевыя сѣмена, имѣющія сходство съ болѣе дорогими, примѣшиваются къ нимъ торговцами въ большомъ количествѣ. При помощи многочисленныхъ анализовъ, опытная станція стремилась убѣдить сельскихъ хозяевъ въ томъ, что если они не требуютъ со стороны

торговцевъ гарантии за всхожесть и чистоту своихъ сѣмянъ и не провѣряютъ правильности этой гарантии при помощи точнаго контроля, то будутъ терпѣть ущербъ отъ недобросовѣстныхъ или небрежныхъ торговцевъ. Заграничныя фирмы сбывали здѣсь старья, не имѣющія цѣнности партіи сѣмянъ, такъ какъ знали, что здѣсь не производилось контрольныхъ изслѣдованій.

Вслѣдствіе инертности сельскихъ хозяевъ, дѣло подвигалось съ трудомъ впередъ. Только съ того момента, когда общество сельскихъ хозяевъ образовало товарищество, которое организовало сѣменную торговлю по принципу, предложенному опытной станціей, наступила перемѣна.

Образовавшееся такимъ образомъ товарищество Балтійскихъ сѣменоводовъ — гарантировало своимъ покупателямъ подлинность сорта, процентъ чистоты и всхожести сѣмянъ и предоставило право каждому покупателю убѣдиться въ правильности гарантии посредствомъ провѣрочнаго анализа опытной станціи.

При возникновеніи какихъ-либо претензій со стороны покупателей товарищество Балтійскихъ сѣменоводовъ подчиняется рѣшенію опытной станціи.

Это предпріятіе совершенно преобразовало мѣстную торговлю сѣменами. Теперь не только сельскій хозяинъ можетъ купить дѣйствительно цѣнный товаръ у товарищества Балтійскихъ сѣменоводовъ, но и всѣ другіе торговцы принуждены поставить свою торговлю на болѣе надежное основаніе. Итакъ, теперь есть возможность купить въ Остзейскомъ краѣ хорошія сѣмена; я этимъ ни въ коемъ случаѣ не хочу сказать, что у насъ нѣтъ безчисленнаго количества мелкихъ торговцевъ, которые не гнушаются обманомъ, у насъ есть и множество сельскихъ хозяевъ, которые поддаются обману, такъ какъ не хотятъ платить высокихъ цѣнъ, за лучшій товаръ. Это — близорукость, которая жестоко мститъ за себя.

Методъ, по которому производится изслѣдованіе сѣмянъ при нашей опытной станціи, выработался слѣдующимъ, нижеописаннымъ образомъ и опирается на германскіе методы. Тѣсная связь установилась и съ Копенгагенской контрольной станціей «Dansk Frokontrol», которая производитъ, какъ и Цюрихская, самыя точныя изслѣдованія сѣмянъ.

Испытаніе всхожести мелкихъ сѣмянъ производится здѣсь на фильтровальной бумагѣ, которая лежитъ на кускѣ шерстяной матеріи. Отъ шерстяной тряпочки опущенъ фитиль въ воду для впитыванія влаги. Чтобы не слишкомъ пересыщать влагой фильтровальную бумагу, находится между бумагой и шерстяной тряпочкой грубо связанный изъ бумажныхъ нитокъ кружокъ. Покрывается проба стекляннымъ колпа-

комъ съ маленькимъ отверстіемъ или воронкой. Вода, смачивающая шерстяную матерію, согрѣвается днемъ до 27° Цельсія и охлаждается ночью до комнатной температуры.

Болѣ крупныя сѣмена держать для прорастанія на фильтровальной бумагѣ между двумя тарелками.

Опытныя станціи Императорскаго Лифляндскаго экономическаго общества, Курляндскаго экономическаго общества и Эстляндскаго сельско-хозяйственнаго общества согласились при контролѣ сѣмянъ поступать слѣдующимъ образомъ:

Взятіе пробы.

Особенную тщательность нужно соблюдать при составленіи средней пробы. Кромѣ того, нужно всегда обращать вниманіе хозяевъ на необходимость тщательнаго составленія присылаемыхъ пробъ. Уже при взятіи пробъ необходимо обращать вниманіе на то, является ли однороднымъ все количество подлежащаго изслѣдованію товара и нужно ли, соотвѣтственно этому, взять одну, или нѣсколько пробъ.

Если изслѣдуемыя сѣмена лежатъ въ кучѣ, и мы убѣдились въ равномерномъ смѣшеніи ихъ, или достигли однородности, смѣшивая сѣмена лопатой, тогда въ разныхъ мѣстахъ кучи берутъ небольшое количество сѣмянъ, смѣшиваютъ ихъ, и изъ смѣси составляютъ среднюю пробу. Если сѣмена находятся въ мѣшкахъ, то изъ возможнаго большаго количества мѣшковъ берутъ одинаковыя по величинѣ пробы и изъ этой общей пробы посылаютъ среднюю пробу въ опытную станцію. Количество сѣмянъ въ пробѣ должно быть слѣдующее:

- $\frac{1}{8}$ ф. травяныхъ сѣмянъ,
- $\frac{1}{2}$ ф. сѣмянъ зерновыхъ хлѣбовъ и др. крупныхъ сѣмянъ, какъ, напр.: горохъ, бобы и т. д.
- около $\frac{1}{4}$ ф. всѣхъ другихъ сѣмянъ.

Контроль сѣмянъ.

Чистота. Для изслѣдованія сѣмянъ на чистоту берутъ изъ присланной пробы навѣску слѣдующей величины:

- 1 граммъ сѣмянъ мелкихъ травъ.
- 2 грамма: овсяница луговая, ежа, райграссъ, гребенникъ, костерь.

5 граммовъ: франц. райгрась, тимофеевка, клеверъ, люцерна и т. п.

30 граммовъ: хвойныя деревья, ленъ.

50 граммовъ: хлѣбныя растенія, бобы, горохи и т. п.

При изслѣдованіи мелкихъ сѣмянъ пробы берутъ такимъ образомъ: сѣмена пропускаютъ черезъ воронку и время отъ времени подъ воронку подставляютъ сосудъ, въ который и попадаетъ часть пропускаемыхъ сѣмянъ.

Въ качествѣ «примѣсей» разсматриваются:

а) сѣмена другихъ культурныхъ растеній,

б) сорныя травы (обозначаются главнѣйшія, а въ особенности, вредныя),

с) песокъ, мякина, поломанныя или сильно испорченныя сѣмена, шелуха.

Примѣчаніе: нужно замѣтить, что только совершенно высохшія или совершенно извѣденныя сѣмена должны быть отнесены къ отбросамъ.

Каждое свидѣтельство должно, по возможности, содержать общее сужденіе относительно изслѣдуемыхъ сѣмянъ.

Изслѣдованіе на повилику (*Cuscuta*) производится слѣдующимъ образомъ: берутъ 100 граммовъ краснаго клевера и люцерны, 50 граммовъ бѣлаго клевера, шведскаго клевера и тимофеевки. Подлежащія изслѣдованію на повилику сѣмена встряхиваютъ въ ситѣ Ноббе, и содержимое всѣхъ частей сита изслѣдуется въ отдѣльности на повилику, такъ какъ крупная повилика встрѣчается въ частяхъ, гдѣ обыкновенная *Cuscuta trifolii*, *C. epithimum*, не встрѣчается. Въ свидѣтельствѣ приводится число найденныхъ зеренъ повилики. Незрѣлыя зерна повилики упоминаются, но обозначаются, какъ не способныя взойти.

При *запросахъ и при судебной экспертизѣ* опытная станція считаетъ допустимыми къ продажѣ сѣмена клевера, содержащія въ 1 фунтѣ не больше пяти зеренъ повилики, такъ какъ, пользуясь даже лучшими машинами для очистки клеверныхъ сѣмянъ, нельзя достигнуть полнаго удаленія повилики.

Требованіе абсолютнаго отсутствія повилики въ каждой появляющейся въ продажѣ партіи клеверныхъ сѣмянъ, нанесло бы существенный ущербъ торговлѣ; между тѣмъ, присутствіе пяти зеренъ повилики въ фунтѣ клеверныхъ сѣмянъ не вредитъ сельскому хозяйству. При посѣвѣ 36-ти фунтовъ краснаго клевера на десятину пришлось бы не больше 18 экземпляровъ повилики (при 10% всхожести повилики). Для *опредѣленія всхожести* сѣмянъ изъ числа чистыхъ сѣмянъ ставятъ:

2×200 или 3×100 легко прорастающихъ сѣмянъ (клеверъ, ленъ, вика, зерновые хлѣба) 3×100 сѣмянъ травъ, деревьевъ и овощей. Для испытанія всхожести можетъ служить: фильтровальная бумага и чистый песокъ. Если въ видѣ исключенія берется другая подстилка, то объ этомъ должно быть упомянуто въ свидѣтельствѣ.

Для различныхъ видовъ сѣмянъ опредѣленіе *всхожести* оканчивается въ разные сроки:

10 дней: зерновые хлѣба, клеверъ, тимофеевка, ленъ, горчица, разные сорта капусты;

14 дней: райграссъ, овсяница луговая;

20 » всѣ не названныя травы;

30 » мятлики.

Предварительнаго набуханія сѣмянъ не производятъ.

Для испытанія всхожести травъ берутъ только полныя сѣмена; пустыя же или ложныя зерна считаются отбросомъ. Какъ только большая часть сѣмянъ взошла, что случается въ продолженіе срока между 5—10 днями, высланному пробы высылаютъ предварительное свидѣтельство.

§ 44. Свидѣтельство всхожести и чистоты сѣмянъ должно содержать:

Проц. проросшихъ сѣмянъ,

» твердыхъ зеренъ,

» чистыхъ сѣмянъ (чистота),

» сѣмянъ постороннихъ культурныхъ растений,

» сѣмянъ сорныхъ растений,

» песку, лома, мякины и шелухи,

и въ случаѣ надобности замѣчаніе о сорныхъ травахъ, о происхожденіи и всегда общее сужденіе относительно доброкачественности сѣмянъ.

Заключеніе при искѣ.

Если опытная станція приглашается въ качествѣ эксперта на судѣ, или спрашиваютъ ея мнѣніе при искѣ, то она дѣлаетъ свое заключеніе на основаніи слѣдующаго положенія.

Допустимое отклоненіе гарантіи отъ данныхъ контрольнаго анализа при хлѣбномъ зернѣ, горохѣ, вицѣ и т. д. измѣняется въ зависимости отъ качества сѣмянъ слѣд. образомъ:

0,50
0.4

если гарантированная всхожесть больше . . .	90 проц.				
		дозволенная разница	3	»	
если гарант. всхожесть 75—90 проц. дозв. разница			6	»	
» » » ниже 75 » » »			10	»	

При клеверѣ и легко прорастающихъ сѣменахъ:

если гарант. всхожесть выше 90 проц. дозв. разница				3 проц.
» » » 65—90 » » »			6	»
» » » ниже 65 » » »			10	»

При трудно прорастающихъ травяныхъ и древесныхъ сѣменахъ:

если гарант. всхожесть выше 80 проц. дозволенная разница				6 проц.
» » » ниже 80 » » »			10	»

Дозволенная разница при опредѣленіи чистоты:

если гарант. чистота болѣе 95 проц. дозволенная разница				2 проц.
» » » отъ 85—95 » » »			4	»
» » » ниже 85 » » »			7	»

Вычисленіе вознагражденія производится слѣдующимъ образомъ: изъ чиселъ чистоты и всхожести вычисляютъ цѣнность товара и на основаніи этого выводятъ необходимую скидку.

Тѣмъ не менѣе, опытная станція, въ качествѣ третейскаго судьи или эксперта, оставляетъ за собой право признать негоднымъ товаръ, если, на примѣръ, онъ окажется зараженнымъ или содержащимъ большое количество вредныхъ примѣсей, даже въ томъ случаѣ, когда опредѣленіе чистоты и всхожести не перейдетъ вышеуказанныхъ границъ. Станція оставляетъ за собой право присудить компенсацію или возвращеніе товара, если сѣмена въ какомъ-нибудь другомъ отношеніи не будутъ соответствовать условіямъ при торговой сдѣлкѣ или пробѣ.

Опытная станція признаетъ допустимыми сѣмена, въ фунтѣ которыхъ встрѣчается до пяти зеренъ повилики. При числѣ отъ 5—15-ти зеренъ, она предоставляетъ усмотрѣнію продавца, желаетъ ли онъ взять товаръ обратно и, по соглашенію съ покупателемъ, доставить ему свободное отъ повилики сѣмена или же уступить ему на 15 проц. дешевле уже доставленные сѣмена. При болѣе высокомъ содержаніи повилики, опытная станція рѣшаетъ, что продавецъ обязанъ взять обратно свой товаръ.

Всѣ торговцы, которые предоставляютъ своимъ покупателямъ бесплатный контроль со стороны опытной станціи, обязуются подчиняться постановленіямъ станціи при разногласіяхъ всякаго рода.