

красная культура для засушливой зоны. Ну, сейчас и Канада сделала целую линейку обычных, не ГМО-сортов, и активно отвоевывает рынки у нас, причем не совсем корректными методами.

— *Какими методами?*

— Ну, например, когда хозяйство выращивает лен у нас в России, то обязательным агротехническим приемом является применение гербицидов. Можно применять европейские, можно изготовленные в Китае. Эффективность действующего вещества у них одинаковая, но китайские гербициды в полтора раза дешевле. Когда Европа стала потихонечку ограничивать приобретение льна в России, они стали выдвигать хитрые критерии: если остаточное количество гербицида, причем китайского ДВ, выше критических каких-то цифр, они отказываются покупать. И тогда по демпинговым ценам, порядка 260 долларов, такой лен уходит в Турцию. А канадские льны выращиваются на американских и европейских гербицидах, там тоже ДВ остается в семенах, но на это смотрят лояльнее. Такова экономическая политика ЕС.

— *Не проще ли с фузариозом бороться протравливанием семян?*

— Протравливание сопряжено с большими сложностями, потому что семена льна вообще не терпят влагу, они ослизняются сразу. Слегка влажная рука — и их не смахнешь, прилипают сразу. Дело в том, что поверхность льна покрыта стекловидными полисахаридами, которые при малейшей влажности ослизняются. Так что протравливание, как минимум, должно быть полусухое. Сухое не используется, мокрое не годится. Полу-



верхность, коренная часть уходит вниз. И нам уже этот фузариоз на стадии проростка не так страшен. Лен потом, конечно, поразится, а эффект этот фунгицидный слизи льна держится примерно 7-10 дней. То есть лен сам себя лечит.

Правда, не все сорта. Есть сорта, где большое количество слизи, есть сорта — где меньше. Вот мы и разрабатываем методику выделения сортов с повышенной слизиобразующей способностью как раз с целью естественной защиты. То, что в Европе называют органик-земледелием, когда не нужно протравливать семена. В структуре себестоимости протравливание семян составляет порядка полтора-двух тысяч рублей на гектар. Поэтому естественная защита семян льна от почвенных патогенов очень приветствуется. И больше денег можно потратить на борьбу с блошкой и с сорными растениями.

Масличный лен невысокий, и любой сорняк его заглушит. Мы вынуждены работать с гербицидами.

— Лен хорош тем, что сроки его уборки не совпадают с уборкой зерновых. Лен подходит позже. Тем более, что он терпелив, может и постоять. Чем плоха уборка? Тем, что стебель волокнистый, и это вечная проблема качества среза. Но там тоже свои нюансы есть: нижние ножи, если отключать, а оставлять только верхние, то, как говорят, можно избежать трудностей. А так вообще сложновато в уборке. Ну еще необходимо делать десикацию перед уборкой. И обычный зерновой комбайн отлично справляется.

Другое дело — как нам поступать с растительными остатками. Если по севообороту у нас после льна идет пшеница, а тут такие жгуты льняные — их надо свалкивать, лишние затраты.

Либо лущение делать — закрыть в почву и ждать год-два, а то и три, пока перегнет. В сухой зоне этот процесс затягивается. Влагу эти растительные остатки сохраняют, но любой рабочий орган почвенный вот эту паклю достает и забивает плуги, бороны, культиваторы. Еще важно отметить: мы лен никогда утром не начинаем убирать. Роса на стеблях, даже на каких-то органах комбайна мешает, поэтому пригнали в поле комбайн и стоим ждем, когда не будет даже признаков влажности. Самая хорошая уборка — после обеда. Влажный мы не сможем вымолотить.

— *Зато можно без доработки закладывать на хранение?*

— Да, семена льна прекрасно лежат, могут несколько лет храниться без потерь качества. Главное, чтоб убрали по сухому и в сухом виде положили на хранение. Как я уже говорил, масло прогоркает быстро, если оно добыто из семян. Но в тканях масличных растений, в семенах масло находится в липосомах — это такие маленькие круглые хранилища масла в клетке. Мембранами этих хранилищ капельки жира защищены от кислорода.

— *Сколько сортов у вас находится в разработке? Каких показателей пытаетесь добиться?*

— Ежегодно закладываем более трех тысяч делянок, высеем более тысячи образцов, но это еще как бы не сорта. Первое, над чем работаем — урожайность. Потом уже идут у нас анализы на содержание масла. При хорошо сложившихся условиях (влага, температура), в производстве можно получить до 2,5-2,8 тонны льна с гектара.

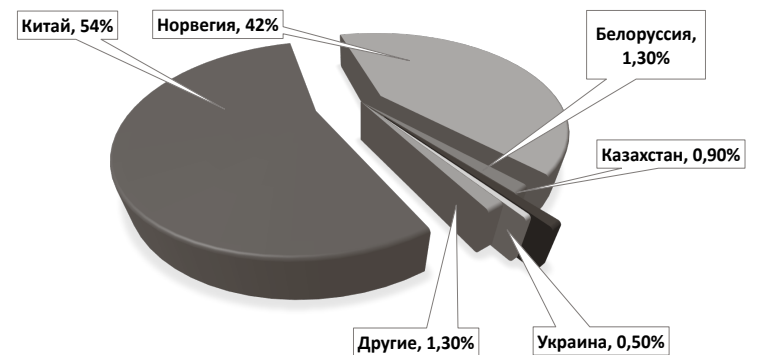
— *Сергей Викторович, спасибо за ваш подробный рассказ. Мне кажется, ваша уникальная разработка — сорт БИ-117, устойчивый к льноутомлению, — настоящая находка для льноводов.*

— *Знаю, что в уборке льна есть плюсы и минусы. Расскажите о них подробнее.*

Россия — лидер по экспорту масличного льна

В 2019 году Россия экспортировала 549 тыс. тонн масличного льна, что на 38% больше показателя 2018. В стоимостном выражении объём увеличился на 49%, до \$220 млн. С 1 января по 3 мая 2020 года экспорт составил 117 тыс. тонн на сумму \$51 млн. В прошлом году масличный лён из России поставлялся в 46 стран мира.

СТРУКТУРА РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА ЛЬНЯНОГО МАСЛА В 2019 Г. (В СТОИМОСТНОМ ВЫРАЖЕНИИ)



Крупнейшим покупателем российского льна стала Бельгия, куда было отправлено 205 тыс. тонн стоимостью \$81 млн — на 26% выше объема 2018 г. Практически аналогичный объем был поставлен в Китай — 197 тыс. тонн на сумму \$81 млн, за год отгрузки в эту страну увеличился в 2,9 раза в денежном эквиваленте. Также в топ-5 покупателей входят Монголия (\$11 млн — в 4,2 раза больше), Польша (\$9 млн — 2,8%) и Италия (\$8,5 млн — в 2,1 раза больше). Кроме того, 39 государств являлись импортерами российского льняного масла. Основные его покупатели — Китай с долей 54% в общем объеме и Норвегия (42%). Всего в 2019 году Россия экспортировала 29 тыс. тонн льняного масла стоимостью \$24 млн, в начале текущего года по состоянию на 3 мая экспорт льняного масла составил 12 тыс. тонн стоимостью \$11 млн.

РОССИЯ В МИРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В семенах льна-кудряша (масличного льна) содержится до 48% масла. Произведенная из агрокультуры продукция используется в пищевой и кормовой отраслях, а также в виде технического сырья для лакокрасочной, мыловаренной, электротехнической, кожевенной промышленности. По данным Росстата, за последние 10 лет валовой сбор льна-кудряша в России вырос в 7,5 раза и в 2019 году достиг 651 тыс. тонн в весе после доработки. Лидерами по урожаю масличного льна в стране являются Сибирский федеральный округ (34% валового сбора), Урал и Поволжье (по 19%). Россия входит в топ-3 крупнейших мировых производителей после Казахстана и Канады. За период с 2009 по 2018 годы мировое производство масличного льна увеличилось в 1,5 раза, до 3,5 млн тонн. Согласно статистике ФАО, в 2018 году на долю России приходилось 16% глобального производства (у Казахстана — 26%, у Канады — 19%). Эти же страны являются крупнейшими экспортерами семян льна в последние годы. В 2019 году мировой экспорт льна составил 1,9 млн тонн на общую сумму \$895 млн. При этом в прошлом году Россия впервые вышла на первое место по стоимости внешних поставок, обогнав Канаду. Ведущие мировые импортеры масличного льна — Бельгия, Китай и Германия. Мировой экспорт льняного масла оценивался в прошлом году в \$235 млн, крупнейшими поставщиками на глобальный рынок являются Бельгия, Казахстан и Россия. По прогнозу ФАО, к 2024 году можно ожидать увеличение спроса на семена льна на мировом рынке на 21%, или на 400 тыс. тонн к уровню 2019, льняного масла — на 260 тыс. тонн, или более чем вдвое.

РОССИЙСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

Для России масличный лен — преимущественно экспортный товар. Развитие экспорта остается основным драйвером внутреннего производства и повышения его инвестиционной привлекательности. При этом для культуры сохраняется проблема отсутствия надежных рынков сбыта ввиду непопулярности нишевых масел среди российского населения и нестабильности экспортного спроса. Масличный лен имеет ограниченный сегмент на глобальном рынке, где России приходится конкурировать с Канадой и Казахстаном, на что обращает внимание гендиректор Института конъюнктуры аграрного рынка Дмитрий Рылько.

— На фоне сокращения производства в Канаде спрос на масличный лен в мире в последнее время высок, и в целом он имеет тенденцию к росту. Поэтому потенциал у этой культуры, безусловно, есть. Однако в будущей ситуации во многом будет зависеть от объемов производства в странах-конкурентах: так, в этом году ожидаются рекордные посевные площади в Казахстане. При значительном росте производства рынок может оказаться перенасыщен, и цена может просесть, — рассказал Рылько. — Одновременно потенциал экспортного направления связан с наращиванием внутренней переработки масличного льна и, соответственно, повышением добавленной стоимости отгружаемой продукции. До 2018 года зарубежные продажи льняного масла из России практически не осуществлялись, составляя менее \$1 млн. В 2018 году наметился тренд в сторону роста: по итогам года экспорт составил 7,9 тыс. тонн стоимостью \$6,3 млн, в 2019 году этот объем вырос в 3,8 раза. По данным Масложирового союза России, прогнозируемый экспорт льняного масла в 2020 году составит порядка 40 тыс. тонн.

— Льняное масло относится к виду узконишевых масел, оно потребляется в пищу в ограниченном количестве в лечебных и профилактических целях. В России еще не до конца сложилась современная культура потребления льняного масла, — подчеркнул исполнительный директор Масложирового союза Михаил Мальцев.

В то же время он добавил, что в связи с развитием коронавирусной инфекции ввод мощностей по переработке льна может быть отложен. По оценке Федерального центра «Агроэкспорт», в перечень потенциальных стран-потребителей российского масличного льна и льняного масла в первую очередь входят европейские страны (Польша, Дания, Греция, Великобритания, Чехия, Швейцария, Босния и Герцеговина), а также Япония.



сухое — это 3-5 литров на тонну, но все равно семена уже становятся влажными, и если мы этот ворох оставим, он слипнется в комок. Нужны специальные ухищрения, машины, чтобы его разложить и подсушить.

А вообще слизи льна — это для человека в лечебных целях — благо. Наш институт — единственный в мире, который занимается слизями на льне. И мы столько интересного понаходили — на уровне открытий! Так вот: эти слизи мало того, что полезны, они еще являются природными фунгицидами. Когда семя льна поместили в почву, эти слизи оводнились, вернее, полисахариды стекловидные стали слизями, они какой-то объем возле семени в почве заняли, обеззаразили. И вот эти слизи убивают тот самый фузариоз и нейтрализуют, кстати, токсины льноутомления. За неделю (в зависимости от температуры от 5 до 10 дней) растение выскакивает на по-