



периодический альманах
выпуск 4 | 2013-2014 год

Вместе с Бейо

Бейо – это качество ▶ bejo.ru

Уважаемые коллеги!

Мы рады представить Вашему вниманию четвертый выпуск нашего ежегодного альманаха сезона 2012-2013 г. Как и прежде на страницах данного издания Вы найдете информативные и полезные статьи, написанные российскими и зарубежными специалистами и партнерами компании Бейо.

Погодные условия в сезон 2013 года внесли свои корректировки и сдвинули сроки весенне-полевых работ, в том числе посева овощных культур. Осенний период характеризовался обильными осадками, которые осложнили и затянули уборку овощной продукции. Но несмотря на все трудности, производители достойно завершили сезон и успешно заложили на хранение урожай.

Компания Бейо заботится о своих клиентах, и с сентября 2013 года наша компания выпускает все семена Бейо в новых упаковках. Изменился дизайн для ряда ассортимента товаров, некоторые семена поставляются в пакетах с прямоугольным дном. С 2014 года все семена Бейо будут поставляться в новой упаковке.

Рады сообщить Вам, что компания ЗАО «Бейо Семена» переехала в свой новый офис по адресу: 142715, Московская область, Ленинский район, поселок Совхоз им. Ленина, д. 17, стр. 1. Для Вашего удобства склад располагается там же.

Как всегда компания организует и проводит зимние семинары и летние дни поля в различных регионах Российской Федерации, а также активно принимает участие в выставках. Хорошей традицией стали поездки российских производителей в страны Европы для обмена опытом.

В марте 2013 года компанией Бейо была организована поездка в Скандинавские страны для специалистов-овощеводов. Целью поездки было увидеть и обсудить технологии выращивания и предпродажную подготовку овощной продукции. Подробную статью о поездке Вы найдете на страницах нашего альманаха.

Желаем Вам приятного чтения и хорошего урожая!

Коллектив Бейо в России

Содержание

Региональные менеджеры Бейо	2
Поездка российских специалистов в Скандинавию.....	4
Интервью: Красногорова Людмила Фёдоровна.....	8
Кольраби	10
Интервью: Красников Сергей Михайлович.....	12
Законность проверок сельско-хозяйственных предприятий.....	14
Комплексная система защиты томатов препаратами «Байер КрoпСайенс»	18
Технология хранения лука	20
Через четверть века к успеху.....	24
Подготовка моркови к реализации	26
День поля Бейо в Пермском крае	30
Интервью: Сысолятин Евгений Иванович.....	32
Прямой посев белокочанной капусты.....	34
Новая Зеландия: Только лучшее на экспорт	38
Минеральное питание растений, его сбалансированность и пути обеспечения.....	40
Свекла столовая: сорняки, патогены и меры борьбы	44
Развитие аграрного бизнеса в России, Украине и Казахстане.....	47



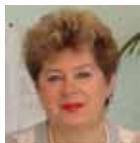
Региональные менеджеры ЗАО «Бейо Семена»

1



Александр Пискарев
Руководитель отдела продаж
Региональный менеджер
тел.: +7 (985) 764 75 09
e-mail: piskarev.a@bejo.ru

2



Елена Конева
Региональный менеджер
тел.: +7 (921) 645 16 78
e-mail: eukoneva@mail.ru

2



Константин Носов
Региональный менеджер
тел.: +7 (962) 710 08 85
e-mail: nosov.cons@mail.ru

3



Вадим Потапов
Региональный менеджер
тел.: +7 (985) 765 35 08
e-mail: potapov.v@bejo.ru

4



Павел Никоноров
Региональный менеджер
тел.: +7 (985) 765 39 25
e-mail: nikonov.p@bejo.ru

5



Дмитрий Куденков
Региональный менеджер
тел.: +7 (916) 510 29 54
e-mail: kudenkov.d@bejo.ru

6



Роман Архипов
Региональный менеджер
тел.: +7 (985) 765 38 60
e-mail: arkhipov.r@bejo.ru



Региональные менеджеры ООО «Бейо Семена Ростов»

7



Дмитрий Самойлов
Руководитель отдела продаж
тел.: +7 (918) 191 60 06
e-mail: d.samoilov@bejo.ru

8



Сергей Трухинов
Региональный менеджер
тел.: +7 (928) 189 30 45
e-mail: s.trukhinov@bejo.ru

9



Дмитрий Кузин
Региональный менеджер
тел.: +7 (987) 655 62 02
e-mail: d.kuzin@bejo.ru

10



Дмитрий Зим
Региональный менеджер
тел.: +7 (989) 828 09 08
e-mail: d.zim@bejo.ru



Руслан Гакаев
Региональный менеджер
тел.: +7 (928) 016 17 13
e-mail: r.gakaev@bejo.ru



Поездка российских специалистов в Скандинавию

«Внезапно я понял, что роднит шведов, датчан, норвежцев...
Мы все – один народ, мы – скандинавы!»

Г.Х. Андерсен



аэропорт Беллунн, Дания

В 2012 году ЗАО «Бейо Семена» совместно с российскими специалистами посетили Израиль (см. статью в Альманахе 2012), и, чтобы не нарушать традицию, в 2013 году было принято решение посетить Скандинавию, а именно 2 ведущие страны: Данию и Швецию. Такой выбор был сделан не случайно – они являются одними из самых крупных, современных и продвинутых стран Европы по производству моркови. Минимальное количество ручного труда – все полностью механизировано: от посева до уборки урожая. А GPS навигация при проведении сельскохозяйственных работ является обязательным атрибутом любого хозяйства.

Площади под овощной продукцией невелики, но в сравнении с территорией самих стран достаточно приличные – 9000 га. Выход товарной продукции составляет не менее 85-95%. Главной особенностью Скандинавских стран при производстве моркови является хранение корнеплодов в поле под укрытием из пленки и соломы.

Для этого существует целый парк специализированного оборудования, который делает эту трудоемкую работу полностью механизированной. По мере необходимости (в зависимости от реализации) проводится уборка нужного количества моркови, которая далее отправляется в цех предпродажной доработки продукции. Хранение

моркови в поле несет за собой целый ряд агрономических особенностей, одна из них – выращивание на прямой поверхности или грядах, тогда поле легче закрыть соломой, а в зимнее время проще проводить уборку продукции с одновременным раскрытием слоя соломы и пленки.

Сразу возникает ряд вопросов – для чего необходима эта трудоемкая работа? Какие цели преследуются? Почему нельзя идти по традиционному пути хранения моркови в контейнерах?

Руководители хозяйств, которые нам удалось посетить, с радостью ответили на все наши вопросы. Итак, самолёт вылетел по маршруту Москва – Амстердам. В столице Нидерландов мы пересели на самолёт внутренних Европейских авиалиний, взявший курс на небольшой городок Дании – Биллунн. Биллунн – второй по величине город в муниципалитете Биллунн, находится в южной Ютландии, Дания.

На 2012 год в Биллунне живут 6146 жителей.

Город стал знаменит в 1960-х годах благодаря фабрике LEGO. Фабрика также построила в этот период аэропорт Биллунна, а в 1968 году – детский тематический развлекательный парк «Леголанд» (Legoland).

Недалеко от города Биллунн мы посетили первое хозяйство.

Было принято
решение посетить
Данию и Швецию – они
являются одними из са-
мых крупных, современ-
ных и продвинутых стран
Европы по производству
моркови

Хозяйство Танг (Tange farm), Дания

Один из крупнейших производителей моркови в Дании. Общая площадь под овощной продукцией 650 га, из них 500 га приходится на морковь. Эти 500 га разделяются на органическое производство (200 га) и под укрытие в зиму (300 га). Главный гибрид в производстве - Найроби. Осенью поле закрывается слоем соломы около 60 см, после зимы слой уменьшается вдвое - до 30 см. На 1 га приходится около 50 тонн соломы. Остальные овощи - пастернак 30 га (всего в Дании 70 га), топинамбур и корневая петрушка. Динамично развивается рынок органической продукции благодаря вниманию экологических и социальных служб, программам здравоохранения и все более возрастающему интересу среди населения к здоровому питанию. Цена органической продукции на 40% выше стандартной, а затраты больше всего на 5%. Большое внимание в хозяйстве уделяется севообороту: в хозяйстве он составляет 10 лет, в среднем по Дании - 6 лет. При борьбе с луковой мухой расстояние от старого поля должно быть не менее 3 км.

Урожайность моркови составляет около 100 т/га, отбраковка 10-20%. Главная цель хранения моркови под соломой - сохранение её цвета. Цвет моркови является главным товарным знаком и должен быть насыщенно-оранжевый. Можно производить сотни тонн моркови, но если Вы не выдерживаете цвет, она останется у Вас в хранилище.

В хозяйстве обязательно используется гидрокулинг, но не большой бассейн, как в Израиле, а медленно движущийся транспортер с морковью, охлаждаемой ледяной водой. Государственные субсидии составляют 200-300 евро на га. Работают в поле, в основном, датчане, на мойке - румыны.

Минимальная заработная плата 20-30 евро в час, в месяц - 1500-2000 евро на руки минус налоги.

Хозяйство Лимфьорд (Limfjords farm), Дания

Лимфьорд (Lim Fjord, Limfjorden) — система проливов на севере полуострова Ютландия в Дании, соединяющая Северное море и пролив Каттегат. Длина около 180 км. Состоит из озёровидных расширений — плёсов, связанных между собой узкими извилистыми протоками. Лимфьорд отделяет остров Северная Ютландия от полуострова Ютландия. Преобладающие глубины составляют 3—5 метров, наибольшая глубина — 24 метра. В Лимфьорде более 90 островов, крупнейшие из них — Морс и Фур.

Важнейший порт Ольборг доступен для больших судов с востока, где имеется регулярно расчищаемый и местами канализованный фарватер. Лимфьорд — район рыболовства (сельдь, угорь), в западной части фьорда ведется добыча устриц.

До 1825 года Лимфьорд был заливом, пока жестокий шторм не размыл песчаную косу, отделявшую фьорд от Северного моря. После этого Северная Ютландия превратилась из полуострова в остров, а Лимфьорд - в пролив.

Как видно из описания, хозяйство находится на островной части Дании и очень важно, что оно является польдером, как в Голландии (полдер - это территория, отвоёванная у моря). Таким образом, почва хозяйства - бывшее дно моря. Почва характеризуется высоким плодородием. В связи с этим, получить качественную продукцию и сохранить её данному хозяйству проще, чем другим.

В хозяйстве выращивается 500 га моркови. Как и в Tange farm, гибрид Найроби является ключевым в производстве, так же выращивают немного ранних сортов. В прошлые годы морковь хранили традиционным путем в контей-



Выгрузка моркови



Мойка моркови



Транспортер оптической сортировки



Оптическая сортировка



Упаковка моркови в лотки

нерах, размещённых в холодильнике. Сегодня хранят только под укрытием. Продукция меньше подвергается заболеваниям и отлично сохраняет свои товарные качества: цвет, свежесть и вкус благодаря высокому качеству почвы. Урожайность составляет 100-150 т/га, а выход товарной продукции достигает 90%.

В зимнее время, в период активного хранения, сотрудники хозяйства каждые 2-3 недели проводят анализ моркови на разных полях и принимают решение, на каком поле необходимо начать уборку, поскольку, чем ближе к весне, тем качество продукции хуже. Морковь в поле следует убрать не позднее 10 мая. Конечно, в случае суровой зимы борьба за урожай проходит значительно быстрее, т.к. оптимальная температура в период хранения моркови в поле должна быть не ниже минус 5 градусов.

Затраты на хранение с использованием соломы в 2 раза выше по сравнению с холодильником. Идут на это для улучшения потребительских качеств - цвета. Севооборот - 10 лет. Земля находится в аренде, а самое удаленное поле - в 110 км от места дислокации хозяйства.

Упаковка, которая используется для фасовки моркови, состоит из специальной двухслойной перфорированной пленки (невидимые отверстия позволяют моркови дышать), что увеличивает товарное качество и срок хранения продукции.

Государство субсидирует покупку новой техники и оборудования.

Структура хозяйства - кооператив, состоящий из 20 фермеров. Совет директоров кооператива - 4 выборных фермера. Цену кооператив фиксирует на год с супермаркетом. Например, с торговой сетью Нетто(Netto), являющейся одной из самых крупных в стране. Часть выручки идет на покрытие затрат самого кооператива, остальное распределяется между ферме-

рами пропорционально сданной ими товарной продукции (после выбраковки). На круг фермер получает около 38% цены супермаркета, остальное идет на покрытие затрат. Менеджер кооператива заранее рассылает фермерам заявки на поставки моркови. Иногда кооператив закупает морковь со стороны.

Хозяйство Марианнес (Mariannes farm), Швеция

Наиболее автоматизированное хозяйство Скандинавии. Практически все процессы механизированы, а многие - роботизированы. В хозяйстве выращивается 410 га моркови, из них 300 га моркови - традиционное производство под укрытием, 50 га - Император «cut and peel» (получение субпродуктов: морковных палочек, кубиков, шариков и т.д.), и 60 га занимают поля под органическим производством. Качество продукции хозяйства Марианнес соответствует высочайшим европейским требованиям, более того, это одно из немногих хозяйств, имеющих сертификат, позволяющий реализовывать продукцию в Англии. Технология выращивания моркови в хозяйстве следующая: норма высева 1,5 млн. семян на раннюю продукцию и 1,8 млн. семян на позднюю. Основной гибрид - Найроби. Сеют под укрытие - акрил 17 г (рулон шириной - 16 м, длиной - 200 м). Вегетация под укрытием продолжается до достижения длины корнеплода 10-15 см. В зависимости от погоды пленку скручивают и раскручивают, так же она помогает в борьбе с сорняками. Укрытие позволяет выиграть 7-10 дней и дополнительно защищает от морковной мухи. На больших площадях используется специальная техника для разматывания укрытия.

Хранят морковь под соломой, но думают отказаться от этой технологии из-за дороговизны. Считается, что при большом снежном покрове отрицательные температуры не страшны.

Предпродажная подготовка проводится на заводе хозяйства. Здесь продукция проходит все этапы подготовки: мойка, фасовка, шинкование, упаковка и складирование.

Инвестиции только в оптическую сортировку составили более 12 млн. шведских крон (около 2 млн. долларов). Оборудование закупалось через ассоциацию сельхозпроизводителей, чтобы хозяйство получило компенсацию 45% от затрат. Сейчас Марианнес отдает ассоциации 5% выручки. Срок хранения фасованной продукции составляет не более 7 дней. Хранят морковь исключительно в дышащем пакете. «Мы не обещаем качество нашей продукции, мы его гарантируем!!!» - девиз хозяйства.

Хозяйство Марианнес было последним в программе визита в Скандинавию. На следующий день была организована познавательная экскурсия по столице Дании, Копенгагену с посещением Дворцовой площади, Королевского дворца, центральной пешеходной улицы Стрёгет и другим местам. Все участники остались довольны поездкой. Нам удалось узнать не только особенности технологии выращивания моркови и её предпродажной подготовки, но и познакомиться с культурой Скандинавских стран.

Компания ЗАО «Бейо Семена» искренне благодарит принимающую компанию «Seed Com, Denmark» в лице директора Клауса Бека за теплый приём и великолепную организацию мероприятия, а также участников выездного семинара.

До новых встреч!

Александр Пискарев
ЗАО «Бейо Семена»



Робот-погрузчик



Увлажнители воздуха в холодильнике



Транспортировка соломы в поле



Грёда, очищенная от соломы перед уборкой



Укрывной материал, используемый после посева



Группа Российских производителей моркови на предприятии Марианнес



Красногорова Людмила Фёдоровна

**Исполнительный директор СП №1 «Растениеводство»,
Главный агроном
ЗАО Агрокомбината племзавода «Красногорский»
Кировской области**

Агрокомбинат племенной завод «Красногорский» – крупное хозяйство с многоотраслевым производством, с мощными линиями переработки и базами хранения сельскохозяйственной продукции. ЗАО «Красногорский» является хозяйством пригородной зоны западной части города Кирова. Предприятие было создано в 1966 г. для выращивания овощей в открытом и защищенном грунте и обеспечения ими населения города Кирова.

— Добрый день, Людмила Фёдоровна! Расскажите, пожалуйста, о хозяйстве.

— Наш комбинат является овощеводческим, молочно-племенным предприятием, занимается выращиванием картофеля, овощей в открытом и защищенном грунте, производством летних семян, улучшением структуры породы крупного рогатого скота, продажей молодняка крупного рогатого скота. Основные виды деятельности: производство, хранение, переработка и реализация сельскохозяйственной и другой товарной продукции, строительная, научно-экспериментальная деятельность, племенная работа. Так же мы оказываем услуги по переработке сельхозпродукции, техническому и консультационному обслуживанию.

— Говоря об овощах, какие площади они занимают у Вас?

— В структуре посевов овощи занимают 235 га, из которых под

капустой белокочанной занято 130 га, морковью - 50 га, свёклой - 50 га. Выращиваем пекинскую капусту, лук-порей, корневую сельдерей. Объем производства овощей и картофеля составляет около 20 тыс. тонн. Площади под картофелем составляют 500 га.

Рассаду капусты и прочих овощей выращиваем для производства и на реализацию в рассадном комплексе пленочных теплиц площадью 1 га, по кассетной технологии. Большое внимание уделяем конвейерному выращиванию капусты. Площадь под ранними гибридами занимает 17 га, при этом важное место отводится ультраранним и ранним гибридам, агротехническим приемам, способствующим получению ранней и качественной продукции.

— Что можете отметить в выборе наших сортов и гибридов?

— В связи с внедрением механизации уборки и требованиями торгового отдела к качеству продукции, уделяем много внимания подбору гибридов. Из капусты это линейка гибридов раннего (Тиара F1, Бронко F1, Чекмейт F1, Амазон F1), среднего (Харрикейн F1, Циклон F1) и позднего (Экспект F1, Риэксшен F1) сегментов. В посевах свёклы основными являются Беттолло F1, Боро F1, Водан F1, по моркови - Купар F1, Нарбонне F1 и Ниланд F1.

Ежегодно выделяем площади для проведения испытаний новых сортов и гибридов овощных культур. На делянках прошедшего сезона

испытывали новинки компании ЗАО «Бейо Семена»: капусту белокочанную Тайфун F1, морковь Намдал F1 и Найроби F1, свёклу Субето F1, которые зарекомендовали себя достаточно неплохо.

— Людмила Фёдоровна, спасибо за интервью. Что можете пожелать нашим читателям?

— Самое главное, крепкого здоровья! Непременно успехов в дальнейшей работе в нашем нелёгком деле, и, конечно, не останавливаться на достигнутом!

Павел Никоноров
ЗАО «Бейо Семена»





Беттолло F1 ▶ новинка

- ✓ Новинка в сегменте свеклы компании Бейо
- ✓ Vegetационный период 115 дней
- ✓ Выход товарной продукции до 98%
- ✓ Высокий потенциал урожайности
- ✓ Отлично хранится
- ✓ Превосходная внешняя и внутренняя окраска



Кольраби

Кольраби – один из ценных видов капусты, который может расширить ассортимент овощей, употребляемых в осенне-зимний и ранне-весенний периоды

Происхождение

Кольраби (*Brassica oleracea* var. *gongylodes* L.) относится к семейству Капустные Brassicaceae. Родина кольраби – остров Сицилия. Кольраби широко распространена в странах Западной Европы, особенно в Германии (откуда произошло и ее название: от немецких слов «Kohl» – капуста и «Rube» – корнеплод), а также в Турции, Китае, Средней Азии и За-кавказье. В России ее возделывают в небольших количествах и, в основном, на дачных участках и небольших фермерских хозяйствах.

Питательная ценность

В Европе любят и ценят кольраби. Она неприхотлива в уходе, способна приспосабливаться к любым погодным условиям. По вкусовым качествам она значительно превосходит белокочанную капусту, а по полезным свойствам кольраби ничуть не уступает признанному лидеру в своем семействе – брокколи.

Стеблеплод содержит большое количество минеральных солей: калия, кальция, магния, фосфора, 3 – 7% сахаров, 1,5 – 3% белков, 0,9 – 1,2% клетчатки, каротин, витамины В1, В2, В6, РР. Большое количество сахаров и витамина С (до 47,3 мг%) придает кольраби приятный вкус.

По вкусу кольраби напоминает ко-

черыгу капусты белокочанной, но более сочную и сладкую. Стеблеплод используют в свежем, жареном, тушеном и отварном виде, в салатах, гарнирах, его фаршируют, добавляют в супы, готовят оладьи. Обладая высокими диетическими качествами, кольраби представляет особую ценность для детского питания.

Биологические особенности

Растение двулетнее. В первый год кольраби образует сильно утолщенный, напоминающий по форме репу или брюкву, стеблеплод плоскоокруглой, овальной или булавовидной формы. Во второй год растение формирует цветоносные побеги, цветет и образует семена.

Кольраби – растение холодостойкое, легко переносящее небольшие заморозки. Отзывчиво на орошение и повышенные дозы азотно-калийных удобрений. Только при высоком обеспечении питательными веществами и влажной мякотью стеблеплода получается сочной и нежной.

Сорта и гибриды

Ассортимент капусты кольраби в Бейо представлен тремя гибридами:

Корист F1 (стандартный гибрид для всех периодов выращивания, период вегетации 65 дней), Колибри F1 (с кожурой фиолетового окраса и нежной мякотью, период вегетации 70 дней) и поздний Коссак F1 (120 дней от высадки рассады, пригоден для заморозки и хранения).

Место в севообороте

Кольраби можно выращивать при таком же севообороте, как и ранние сорта капусты. Вследствие короткого вегетационного периода ее можно выращивать как предшественника или как пожнивную культуру. Ранние сорта на рынок в весеннем цикле можно выращивать (под укрытиями или без) перед огурцами, томатами, столовой свеклой или цветной капустой на осенний сбор, если не угрожает опасность килы. Кила капусты является наиболее опасной болезнью в возделывании кольраби. До сих пор не выведены устойчивые сорта. В выращивании на более поздние сборы, например, для промышленных целей, кольраби можно сажать после раннего картофеля, ранних капуст или цветной капусты, но лишь там, где нет риска появления килы. При выращивании урожайных поздних сортов для промышленных целей на позднелетний сбор следует лишь избегать посадки после капуст, рапса, предшественников из горчицы, т.е. растений, являющихся хозяевами килы.

Почвы

Для выращивания кольраби лучше всего подходят не очень тяжелые, пронизываемые почвы, богатые влагой, с рН 6,5-7,5. Не рекомендуется высокое содержание перегноя, и особо неперепревшего навоза или соломы. Отсутствие достаточного количества воды и высокая температура ускоряют образование волокнистости ткани, а пересушивание почвы в период выращивания головок явля-

ется очень опасным, так как даже небольшой дождь может привести к их растрескиванию. Выращивание на более тяжелых глинисто-илистых почвах также возможно, особенно на летне-осенний сбор для промышленных целей.

Посев

Производство рассады является таким же, как производство рассады капусты и цветной капусты. Рассаду для летних посадок лучше всего выращивать в грунте, высевая семена на глубину 0,5-1 см. Ввиду короткого вегетационного периода семена можно высевать в несколько сроков для продления сбора урожая. Для получения ранней продукции семена на рассаду высевают 10 – 20 марта в теплые парники или в пленочные теплицы, высаживают рассаду в конце апреля – начале мая. Для более поздних посадок рассаду готовят в открытых рассадниках, высевая семена на гряды с междурядьями 8 – 10 см. Последний срок высадки рассады раннеспелых сортов – конец июля, позднеспелых – конец июня – начало июля. Возраст рассады – 30 – 35 суток. Рассаду скороспелых сортов высаживают в открытый грунт с междурядьями 35 – 40 см и расстоянием между растениями в ряду 25 – 30 см,

позднеспелых – по схемам 60x40, 50x50, 60x50 см.

Возможно выращивание кольраби на позднелетние и осенние сборы высевом непосредственно в грунт. Сроки посева должны быть тогда на 1 неделю позже по отношению к посевам в рассадники. Глубина сева должна составлять 1 см. Однако такой способ является рискованным, особенно без возможности орошения поля.

Уход

Уход за кольраби аналогичен капусте белокочанной. После посадки рекомендуется не очень обильный полив, а в дальнейшем, в период роста растений, до момента образования утолщений следует содержать их в сухом состоянии, чтобы растения образовали сильную корневую систему. В период роста корневых утолщений растения должны иметь достаточно влаги, что означает необходимость полива в засушливые периоды.

При безрассадном способе выращивания после прореживания растений их подкармливают азотом и калием в соотношении 1:2, из расчета 200-300 кг на 1 га. Растения не окучивают при рыхлении междурядий.

Полив не проводят, если средне-

суточная температура воздуха ниже 15°C. Температура воды должна быть не ниже 15 – 18°C. Лучшее время для полива – утренние и вечерние часы. Капельное орошение является в настоящее время наиболее прогрессивным способом полива. При таком поливе достигается наиболее равномерное распределение влаги для культурных растений.

Уборка

Убирают кольраби, когда стеблеплоды достигнут диаметра 7 – 12 см. Позднее они грубеют, мякоть становится дряблой, непригодной в пищу.

При уборке растения выдергивают с корнями, обрезают листья, корни; стеблеплоды укладывают в корзины, ящики (или прикапывают). Кольраби хорошо хранится до января – февраля при температуре 0...1°C при относительной влажности воздуха 90 – 95%.

Павел Никонов
ЗАО «Бейо Семена»

Знаете ли Вы, что...

Кольраби была известна задолго до нашей эры. Ее выращивали в древнем Риме и называли «коулорапа», т.е. капуста-репа.

По содержанию кальция кольраби равноценна молочным продуктам и поэтому очень полезна для детей дошкольного и младшего возраста. А по общей усвояемости витаминов кольраби превосходит яблоки.

Полезнее всего кольраби в сыром виде. Сырая протертая кольраби, подсоленная и политая сметаной,

является диетическим блюдом.

По содержанию витамина С кольраби не уступает лимону, недаром ее называют в народе лимоном с грядки.

В сочинениях ботаника древности Теофраста, который жил в 372-287 годах до нашей эры, упоминается капуста.

Знаменитый Пифагор утверждал, что капуста способна поддерживать бодрость и веселое настроение.





Красников Сергей Михайлович

Глава КФХ Красников Сергей Михайлович
Ростовская область

— И снова, здравствуйте, Сергей Михайлович! Разрешите начать нашу беседу с истории вашего хозяйства и направленности движения в нелегком сельскохозяйственном бизнесе.

— Работа в овощеводческом направлении берет начало в 1995 году, первой культурой был репчатый лук, затем постепенно перешли на белокочанную капусту, добавились такие культуры как перец болгарский, баклажаны, томат. Мы искали ту культуру, которая подходила бы нам по технологии выращивания и пользовалась спросом.

— На сегодняшний день, судя по объемам выращивания, я так понимаю, ваша любимая культура – капуста?

— Да, вы абсолютно правы, причем не только белокочанная, но и пекинская, цветная, краснокочанная, так как эта культура более других подходит под мои технические условия выращивания.

— Как получилось, что эта культура стала основной на вашем поле? И как Вы подходили к выбору семян при ее выращивании?

— Началось все в 1998 году. За 3 года исследований и экспериментов капуста заняла для меня 1 место в структуре площадей, и я отметил ее для себя основной и приоритетной культурой. На тот момент я выращивал такие капусты как Слава, Амагер, Подарок. Но ни для кого не секрет,

что с ними было достаточно много проблем по сравнению с сегодняшними гибридами, например, низкая урожайность, несколько сортотипов в одной партии семян, отсутствие однородности, низкая устойчивость к болезням и вредителям, и, соответственно, товарные качества оставляли желать лучшего. Так, в 1998 году, выращивая Подарок, при его возделывании мы получили 4 сортотипа. Вот тогда-то я и подумал о гибридах голландской селекции. Да, они были достаточно дорогостоящими и дефицитными в нашем регионе на тот момент, но выдерживали вышеперечисленные проблемы. И я начал их искать, как говорится - кто ищет, тот всегда найдет, вот и я случайно в газете прочитал рекламу реализации семян голландской селекции. Было это в 2000 году. Я ездил в Москву целенаправленно за голландскими «золотыми» семенами, в Семинис и Бейо. Сейчас смешно вспоминать - покупал, привозил, начал выращивать. После полученных результатов я окончательно решил заниматься только гибридами голландской селекции. На сегодняшний день я выращиваю в основном Бейо, выбрав их приоритетными для реализации.

— Сергей Михайлович, какие аргументы стали основными при выборе компании Бейо, как основной для Вас?

— Вы знаете, в первую очередь, компания Бейо имеет свой

эксклюзивный подход к клиентам. Это не может не радовать. Во-вторых, ваша отличная линейка капуст среднего срока созревания, интересная линейка среднепозднего и позднего срока созревания.

— В этом году на базе вашего хозяйства мы провели второй День поля по капусте для российских производителей, с участием иностранного селекционера по капусте. Расскажите, что повлияло на согласие для проведения дня поля на вашей базе, ведь это тяжелейшая и ответственная работа?

— Порой, подобрать для себя нужный гибрид по техническим и товарным требованиям занимает достаточно долгий период, поиск может занимать 4–5 лет. Путем проб и ошибок находишь свое, например, гибрид Триггер F1, а его снимают с производства. Устраивая День поля на моей базе, ваша компания дает мне возможность одному из первых увидеть и исследовать на поле новинки Бейо. Мое личное мнение - проводя Дни поля, можно объективно отследить и услышать мнение непосредственных производителей о новинках вашей компании, так как это очень важно в дальнейшей работе на рынке овощей!

— Сергей Михайлович, скажите, пожалуйста, у Вас в этом году была достаточно обширная линейка белокочанной

капуст – 9 гибридов среднего срока созревания и 12 гибридов среднепозднего и позднего срока созревания. Какие-то гибриды из новинок приглянулись Вам?

— Считаю, что по-прежнему Бронко F1 и Рамада F1 вне конкуренции. Леопольд F1 также привлекает к себе внимание и остается интересным для меня. Но если взять только новинки, то это гибриды Эскалибур F1 и Бруно F1 со сроком созревания 80 дней от рассады – устойчивые к сосудистому бактериозу. Их, конечно, буду отслеживать, так как на моем поле они оказались впервые, но уже заинтересовали. В поздней линейке хочется отметить гибрид Ризкшен F1. Отличительная особенность данного гибрида – компактный и плотный кочан, со средним весом 1,5 – 3 кг, идеальный вариант для супермаркетов, особенно в весенний период. По устойчивости к трипсу, совке и заболеваниям первое место занимает Тайфун F1.

— Хотите услышать Ваше мнение о ситуации на рынке овощей.

— Расскажу про белокочанную капусту. Рынок РФ на сегодняшний день весьма неустойчивый,

непродуманный, зачастую, производитель, планируя высаживать белокочанную капусту, надеется «авось повезет», не подозревая о том, что это – высокотехнологическая культура, которая требует к себе особого внимания и довольно таки ощутимых финансовых затрат, без которых не получить высокой товарности и достойного урожая. Средняя урожайность на поздней капусте должна составлять не менее 80 т/га продукции высокой товарности. Но зачастую, под влиянием погодных факторов, на которые крупные хозяйства, имеющие в производстве расширенный спектр культур, не всегда могут вовремя отреагировать, получается высокий процент некондиции. Как результат – продажа товара по бросовым ценам, тем самым – обвал ценообразование рынка. Данная ситуация наблюдалась последние два года. Хочу призвать производителей уделять особое внимание выбору гибрида, его назначению (долгосрочный или на переработку), ведь, покупая автомобиль, мы смотрим не только на то, как он выглядит, но и досконально изучаем его технические характеристики. При выборе гибрида необходимо знать четкое

его назначение – не имея мощности для хранения, например, холодильной камеры и не имея гарантированного рынка сбыта по достойной цене, какие могут быть объемы выращивания? А многие об этом задумываются лишь тогда, когда нам приходится просто заdiskовывать на поле капусту.

— Сергей Михайлович, будут у Вас пожелания нашим производителям овощей?

— Пожелание у меня одно, чтобы каждый производитель выбрал для себя приоритетную культуру, не более трех, максимально подходящую для его технических и климатических условий. Чем больше культур в хозяйстве, тем ниже качество. Оттачивая технологию выращивания, нарабатывая драгоценный опыт на выбранных культурах, мы повышаем качество продукции!

Заканчивая диалог, хотелось бы пожелать коллегам – овощеводам отличных климатических условий, взвешенных решений и стабильных контрактов на выращенную продукцию!

Сергей Трухинов
ООО «Бейо Семена Ростов»



Эскалибур F1



Тайфун F1



Семинар на базе хозяйства КФХ Красникова

Законность проверок сельско-хозяйственных предприятий

«... Для нас важны наши обязательства перед ВТО,
но еще более важно для нас наше сельское хозяйство...»

Д.А.Медведев

(газета «Комсомольская Правда» 05.02.13г.)

В последнее время политика Правительства РФ определенно направлена на снижение административных барьеров, изменение положений нормативных правовых актов, необоснованно затрудняющих ведение предпринимательской деятельности. Очень часто такими нормативными правовыми актами вводились избыточные административные и иные ограничения, стимулировалось возникновение необоснованных расходов у предпринимателей, создавались условия для возникновения коррупционных взаимоотношений с чиновниками.

Сейчас, чтобы не допустить таких недостатков, организуются публичные обсуждения проектов нормативных правовых актов, производится экспертиза и оценка их регулирующего воздействия на сайте Минэкономразвития РФ (http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/ria/expert_npa/npa_plans/) и в Ассоциации Независимых Российских Семенных Компаний (АНРСК) (www.anrsk.ru). Только после этого вносятся поправки, облегчающие деятельность предпринимателей в России.

Однако чтобы эффективно пользоваться этими достижениями, необходимо постоянно оставаться в курсе происходящего. Именно популяризация последних изменений нормативной базы, пояснения прав и обязанностей участников рынка семян, защита

их интересов - одно из основных направлений работы АНРСК. Сегодня хотелось бы рассказать о действующем законодательстве РФ в сфере семеноводства и карантина растений, о некоторых нюансах организации и проведения проверок.

Парадокс №1

Законодательство РФ в области семеноводства регулирует отношения, возникающие в связи с осуществлением деятельности с использованием семян сельско-

федерального государственного карантинного фитосанитарного надзора». А в соответствии со ст. 7 этого же Закона «... к отношениям, связанным с осуществлением федерального государственного карантинного фитосанитарного надзора применяются положения ФЗ № 294 «О защите прав юридических лиц и предпринимателей...».

То есть, 1 раз в три года или только после согласования с прокуратурой (в случае внеплановой выездной проверки).

В июле 2011 года были приняты два законодательных акта, вносящих изменения в Федеральный закон от 17.12.1997 № 149-ФЗ «О семеноводстве» (далее Закон - № 149-ФЗ):
1) Федеральный закон от 18.07.2011 № 242-ФЗ «О внесении изменений

в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее Закон - № 242-ФЗ);

2) Федеральный закон от 19.07.2011 № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией положений Федерального закона «О техническом регулировании» (далее Закон - № 248-ФЗ).

Нормами ст. 24, ФЗ № 242-ФЗ в Федеральный закон от 17 декабря 1997 года N 149-ФЗ "О семеноводстве" внесены следующие изменения:
- глава VIII дополнена статьей 371

Один из наиболее наболевших вопросов – вопрос сертификации семян в Российской Федерации

хозяйственных растений, сорта которых включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (абз.1, ст.4, 149-ФЗ) – это закон, но тогда: если вы используете сорта не сельскохозяйственных растений или сорта, не включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, то требования 149-ФЗ на Вашу деятельность не распространяются!

Парадокс №2

В отношении требования ст. 11 ФЗ 99 «О карантине растений» - «... обеспечить надлежащее хранение до начала осуществления

следующего содержания: «Государственный надзор в области семеноводства осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при осуществлении ими в соответствии с законодательством Российской Федерации государственного лесного надзора и государственного надзора в области сельского хозяйства согласно их компетенции в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

К отношениям, связанным с осуществлением государственного надзора в области семеноводства, применяется положение Федерального закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее Закон - № 294-ФЗ). Это значит, что провести плановую проверку юридического или физического лица могут не просто по предъявленному плану, а по плану, согласованному в Прокуратуре РФ и не чаще 1 раза в три года. Если вы сохраните акт проверки, то он послужит Вашей защитой от проведения плановых проверок до истечения трехлетнего срока.

Кроме этого, в отношении юридических и физических лиц могут проводиться внеплановые проверки. Они организуются так часто, как будут на то основания, хоть каждый день. Однако важно знать, что если внеплановая проверка невыездная – она не требует согласования в Прокуратуре, если внеплановая проверка выездная, то в соответствии с ч.5, ст.10, 294-ФЗ для проведения проверки требуется распоряжение (приказ) и документ о согласовании проведения проверки с прокуратурой.

Отмечу еще раз, для проведения выездной внеплановой проверки требуется распоряжение (приказ)

и документ о согласовании проведения проверки с прокуратурой, даже если это проверка исполнения предписания.

Нормами ст.25, ФЗ № 248-ФЗ, в Федеральный закон от 17 декабря 1997 года N 149-ФЗ “О семеноводстве” внесены следующие изменения:

1. П.5. части второй статьи 22 изложить в следующей редакции: «Для федеральных фондов семян осуществляется заготовка партии семян, которые сопровождаются документами, удостоверяющими их сортовые и посевные качества ...». То есть, если Вы реализуете семена не в федеральный фонд семян, то сопровождать их документами, удостоверяющими сортовые и посевные качества, не обязаны.

2. П.7. статьи 28 изложить в следующей редакции: «Подтверждение соответствия партий семян осуществляется в соответствии с положениями статьи 21 Федерального закона от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ “О техническом регулировании”». Указанной статьей Закона «О техническом регулировании» определено, что добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Законом предусмотрено Ваше право не проявлять такой инициативы.

3. П.8. статьи 29 об удостоверении качества семян, признать утратившим силу;

4. П.10. статьи 34 «Гарантии качества семян» признать утратившим силу;

Таким образом, с 21 октября 2011 года на территории Российской Федерации отменяются требования об обязательной сертификации партий семян сельскохозяйственных растений, реализация партий семян сельскохозяйственных растений допускается при условии, что сорта включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к

использованию.

Протокол испытания посевных качеств семян или сертификат соответствия, выдаваемый в системе добровольной сертификации семян, не обязательны и могут оформляться только по инициативе заявителя (добровольно) ст.21 ФЗ «О Техническом регулировании».

Вопрос обеспечения карантина растений

Обеспечение карантина растений, конечно, архиважная работа, но следует знать действующее законодательство РФ, чтобы препятствовать совершению незаконных действий специалистами Территориальных Управлений Россельхознадзора или ФГБУ «ВНИИКР».

Проведение карантинного фитосанитарного контроля регулируется двумя Положениями:

1. Положением о порядке осуществления карантинного фитосанитарного контроля на таможенной территории Таможенного союза в случаях, предусмотренных п.1.2 (далее - Положение «территория»);

2. Положением о порядке осуществления карантинного фитосанитарного контроля на таможенной границе Таможенного союза, всегда при ввозе и вывозе подкарантинной продукции (далее - Положение «граница»).

Результаты карантинного фитосанитарного контроля на таможенной границе Таможенного союза оформляются должностными лицами таможенных органов или органами государственного надзора, проставлением разрешительной надписи (штамп) (подпункт 1) и составлением акта карантинного фитосанитарного контроля (надзора) (в строго установленных случаях: подпункт 2, пункта 3.10 Положения «граница»).

Порядок оформления результатов карантинного фитосанитарного контроля на таможенной территории Таможенного союза в настоящее время законодательно не определен.

Для семян импортного происхождения:

При прохождении фитосанитарного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу РФ, документы на Ваш груз (ст.9 ФЗ 99 «О карантине растений») проверяются, а в некоторых случаях проводится досмотр груза со всеми вытекающими последствиями.

Таким образом, свою обязанность по уведомлению о поступлении груза, предусмотренную ст. 11 ФЗ «О карантине растений», Вы выполнили. После завершения таможенного оформления Вы не обязаны повторно, каждый раз при перевозке груза, уведомлять РСН о поступлении груза. Вы так же не обязаны обращаться в ТУ РСН с заявкой на проведение карантинного фитосанитарного контроля потому, что этот контроль уже пройден на границе (имеется или акт, или штамп фитоконтроля). Вы не обязаны проводить экспертизы в ФГБУ ВНИИКР без предписания должностных лиц. Поясним:

1. «...немедленно извещать орган государственного надзора о прибытии подкарантинной продукции (подкарантинного материала, подкарантинного груза)» (в ред. Федеральных законов от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 18.07.2011 N 242-ФЗ).

Прочтите внимательно – необходимо извещать не «территориальный орган государственного надзора», а «орган государственного надзора». А то, что этот орган уже извещен, у Вас имеются письменные документы – отметка в ФСС и (или) Акт КФК, выданный на границе.

В настоящее время этому уже есть судебные подтверждения. Дело 5-176/12, Постановление от 02.10.2012 Мирового Судьи судебного участка 427 г. Москвы. В судебном разбирательстве между Управлением РСН по Г. Москва, Московской и Тульской областям и ОАО «Экстра-М» установлено: ОАО «Экстра-М» не уведомило

территориальное Управление РСН о поступлении в его адрес подкарантинной продукции, за что было привлечено к административной ответственности по ст.19.7 КоАП РФ. Суд пришел к заключению, что уведомлять о поступлении подкарантинной продукции необходимо только:

- когда она поступила на территорию РФ;

- когда она поступила из зон, в отношении которых введен карантинный режим (Судья Д.Ч. Волк).

Для семян отечественного происхождения:

В отношении семян, которые производятся на территории РФ, законом (Приказ МСХ РФ № 160 «О порядке проведения карантинных фитосанитарных обследований») предусмотрены систематические обследования собственником и контрольные по плану Россельхознадзором (П.4 Пр.160). В случае выявления при систематических обследованиях КВО, собственники подкарантинных объектов уведомляют об этом Россельхознадзор (п.5 Пр. 160). Других требований законом на производителей не возложено. Вопрос перевозки партий подкарантинной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, достаточно подробно обозначен в законе.

Так, статьей 8 Федерального закона от 15.07.2000 № 99-ФЗ «О карантине растений» предусматривается карантинная фитосанитарная сертификация подкарантинной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, не всегда, а только в строго определенных правилами и нормами обеспечения карантина растений случаях (абз.1 «Ввоз в свободные от карантинных объектов зоны, вывоз из карантинных фитосанитарных зон и перевозки подкарантинной продукции (подкарантинного материала, подкарантинного груза), произведенной на территории Российской Федерации, в случаях,

предусмотренных правилами и нормами обеспечения карантина растений, разрешаются, если на такую подкарантинную продукцию (подкарантинный материал, подкарантинный груз) имеется выданный в установленном законодательством Российской Федерации порядке органом государственного надзора карантинный сертификат, ...».

Сотрудники Россельхознадзора сознательно не замечают эту фразу в статье и пытаются заставить оформлять карантинный сертификат всегда, а не только в случаях, предусмотренных правилами и нормами обеспечения карантина растений.

Если Вы сталкиваетесь с таким незаконным требованием, то задайте инспектору простой вопрос: «Абзацем 1, статьи 8 установлено оформление карантинного сертификата в случаях, предусмотренных правилами и нормами обеспечения карантина растений, поэтому попросите сообщить Вам, на основании какого нормативно правового акта (правил и норм) в данном конкретном случае Вы должны оформить карантинный сертификат?».

Если семена не вывозились из карантинной фитосанитарной зоны, они могут свободно перевозиться по территории РФ и также свободно реализовываться на условиях, оговариваемых между сторонами в договоре. Никаких экспертиз в ФГБУ ВНИИКР делать не требуется, за исключением случаев, отмеченных нами выше (вывоз из КФЗ или за пределы РФ).

Проверки

В Российской Федерации все отношения в области организации и проведения государственного контроля (надзора) регулирует Федеральный закон от 26.12.2008 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее - 294-ФЗ), (п.1, ст.1 294-ФЗ).

Кроме этого, ст. 37.1 Федерального Закона от 17.12.1997 149-ФЗ «О семеноводстве» (далее - 149-ФЗ) установлено: «...к отношениям по осуществлению государственного надзора в области семеноводства применяются положения 294-ФЗ». То же самое и в области карантина растений, в соответствии со ст.7 Федерального Закона от 15.07.2000 99-ФЗ «О карантине растений» (далее - 99-ФЗ): «...к отношениям по осуществлению государственного карантинного фитосанитарного надзора применяются положения 294-ФЗ».

Таким образом, нормативное регулирование по организации и проведению проверок в сфере семеноводства и в сфере государственного карантинного фитосанитарного надзора осуществляется в соответствии с положениями 294-ФЗ.

Что нужно знать обязательно:

Проверка - это совокупность мероприятий по контролю (п.6, ст.2, 294-ФЗ).

Мероприятие по контролю - это действия должностных лиц и экспертов по рассмотрению документов, по обследованию используемых территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств и перевозимых грузов, по отбору образцов продукции, объектов окружающей среды, объектов производственной среды по проведению их исследований, испытаний, а также по проведению экспертиз и расследований (п.5, ст.2, 294-ФЗ).

То есть, как бы сотрудники Россельхознадзора не называли, проводимое ими в отношении Вашей организации мероприятие («обследование», «контроль» или «дружеский визит»), но, если при этом станут рассматривать документы, обследовать территорию, здания, строения, сооружения, помещения, оборудование, перевозимые грузы, будут отбирать

образцы продукции для проведения их исследований, испытаний – знайте- это проверка, а значит, требуется согласование в прокуратуре.

Любые ссылки на любые приказы или указания безосновательны, потому что все они носят подзаконный характер по отношению к Федеральному Закону от 26.12.2008 №294 «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Ограничения при проведении проверок:

- п.3, ст.15, 294-ФЗ - требовать что-то, не относящееся к предмету проверки,
- п.4, ст.15, 294-ФЗ – отбирать образцы без оформления протоколов отбора,
- п.7, ст.15, 294-ФЗ – выдавать предпринимателям предписания о проведении мероприятий по контролю за их счет.

Обязанности должностных лиц при проведении проверки:

- п.4, ст.18, 294-ФЗ – проводить проверку на основании распоряжения, а в случае, если это внеплановая выездная проверка (ч.5, ст.10, 294-ФЗ), только после предъявления копии документа о согласовании проведения проверки с прокуратурой,
- п.11, ст.18, 294-ФЗ – не требовать от предпринимателя документы, предоставление которых не предусмотрено законом.

Недействительность результатов проверки:

- п.1, ст.20, 294-ФЗ – результаты проверки, проведенной с грубым нарушением требований 294-ФЗ, не могут являться доказательствами и подлежат отмене,
- пп.2, п.2, ст.20, 294-ФЗ – отсутствие оснований для внеплановой выездной проверки и отсутствие согласования ее в органах прокуратуры,

- пп.4, п.2, ст.20, 294-ФЗ – проведение проверки без приказа или распоряжения,
- пп.5, п.2, ст.20, 294-ФЗ – в части требования документов, не относящихся к предмету проверки,
- пп.8, п.2, ст.20, 294-ФЗ – в части участия в проверке экспертов или экспертных организаций, состоящих в гражданско-правовых отношениях с проверяемым.

Если в отношении юридического или физического лица проводится незаконная проверка, то за помощью можно обратиться в Дирекцию Ассоциации Независимых Российских Семенных Компаний по электронному адресу anrsk@mail.ru с приложением необходимых документов.

Юрист АНРСК,
Г. И. Резвый



Высокие технологии

для сельского хозяйства



Системный инсектицид кишечного-контактного действия класса хлорникотинилов в новой инновационной формуляции O-TEQ, для контроля широкого спектра вредителей рапса и картофеля.



Инновационный системный фунгицид для защиты картофеля от всех форм фитофтороза.



Новый инновационный двухкомпонентный фунгицид защитного и выраженного ростостимулирующего действия – новое поколение уже знакомого продукта.



Инновационный селективный гербицид для послевсходового контроля однолетних двудольных сорняков (включая виды щирицы) в посевах сахарной, кормовой и столовой свеклы.

Комплексная система защиты томатов препаратами «Байер КрокСайенс»



Фаза развития	0	13	19	65	79	89	Вредный объект	
гербициды	зенкор УЛЬТРА	1,3-1,6 л/га	0,8 или 0,3+0,5 л/га	1,2 л/га	○	○	○	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
	Пантера	0,75-1,5 л/га			○	○	○	Однолетние и многолетние злаковые сорняки
фунгициды	ПРЕВИКУР ЭНЕРДЖИ	3 мл/м ²		3 л/га или 0,15% рабочий раствор				Корневые и прикорневые гнили, фитофтороз
	Сектин ФЕНМЕН	○	○	1,2-1,25 кг/га			○	Фитофтороз, альтернариоз
	Пеннкоцеб	○	○	1,2-1,6 кг/га			○	
инсектициды	децис ПРОФИ *	○	0,02-0,04 кг/га				○	Колорадский жук, подгрызающие совки
	Конфидор ЭКСТРА *	○	1,5-4,5 г/100 м ²				○	Белокрылка, тли, табачный трипс

* регистрация в ЛПХ



Томск F1 ▶ новинка

- ✓ Транспортабельный премиум биф-томат
- ✓ Обладает истинным вкусом и ароматом
- ✓ Насыщенно-красная окраска плодов
- ✓ 70-75 дней от высадки рассады



Технология хранения лука

Для длительного хранения лука с минимальными потерями необходимо иметь правильно спроектированное хранилище с хорошей системой вентиляции. Так же не будем забывать основное правило: хранилище - не госпиталь, то, что Вы заложите на хранение, не останется в том же состоянии после окончания периода хранения. Наша цель - минимизировать потери при хранении и сохранить исходное качество лука.

Одним из основных моментов при хранении лука является просушка продукта сразу после уборки. Лук переходит в состояние покоя при достижении необходимой температуры хранения.

Для хранения лука при низких температурах необходимо иметь хорошо утепленное хранилище с профессионально подобранным оборудованием. Длительное хранение лука возможно при наличии системы механического охлаждения.

Сушка и хранение лука с использованием наружного воздуха

После уборки и при закладке на хранение в шейке лука, корнях, ботве и земле, которая остается в небольших количествах, находится достаточное количество влаги. Эта влага должна быть удалена в кратчайшие сроки, чтобы не допустить начало процесса гниения в шейке. Поэтому важнейшим аспектом

является момент, когда шейка лука закрыта и настолько сухая, что при сжатии она становится плоской и не скатывается, когда Вы скручиваете ее пальцами.

Следующие условия являются определяющими для быстрой и качественной сушки лука:

- Достаточная мощность системы вентиляции (110 - 130 м³ воздуха в

час на м³ лука)

- Достаточная тепловая мощность для нагрева до 30°C поступающего в борт наружного воздуха
- Контролируемый процесс сушки; сушить в течение 24 часов, до момента достижения необходимой температуры сушки внутри хранилища.

После завершения этапа сушки необходимо переходить к понижению температуры лука. Рекомендуется плавно понижать температуру продукта не более, чем на 0,5°C в день. Охлаждать следует до достижения требуемой базовой температуры охлаждения или же в соответствии со средними дневными температурами наружного воздуха, что обезопасит нас от образования конденсата в хранилище. Как только температура продукта соответствует базовой требуемой температуре, необходимо начинать охлаждать продукт на 1°C в неделю. На этом этапе необходима кратковременная, но регулярная вентиляция продукта, что позволит сохранить хороший внешний вид и сухость лука.



Уборка лука



Хранение лука в контейнерах с помощью системы всасывания OmniVent

Хранение лука с использованием охлаждения

Хранение лука с применением механического охлаждения не отменяет обязательное наличие хорошей системы вентиляции. Холодильная система позволяет хранить лук, несмотря на температуру наружного воздуха. При этом не стоит забывать про воздухообмен внутри хранилища, во избежание слишком высокой концентрации уровня CO₂. Рекомендуется максимально использовать холодный наружный воздух для достижения базовой температуры; система микроклимата должна включать холодильную установку для контроля и поддержания необходимой температуры хранения.

Для длительного хранения лука наиболее благоприятна температура продукта от 1,5°C до 2°C. Во многих регионах юга России такую температуру хранения невозможно поддерживать без помощи холодильных установок.

Рекомендации для успешной сушки и хранения лука

Контролируемый процесс сушки без перегрева лука

Для поддержания высокого качества лука требуется постоянный контроль и особое внимание. Каждый год погода преподносит нам сюрпризы, требуя непрерывного наблюдения за процессом хранения урожая. Наш главный совет: избегайте «экстремальной» сушки лука и не допускайте слишком высоких температур при сушке с использованием тепловых пушек.

Хранилище

Мощность системы вентиляции должна составлять около 120 м³ воздуха в час на 1 м³ лука. Мощность тепловых пушек должна

быть близка к 60,000 ккал/100 метрических тонн лука.

Условия во время уборки лука

Использование ботвоудалителя на невысушенных стеблях лука значительно повышает риск возникновения гниения шейки луковички. Рекомендуется убирать лук только после того, как он будет достаточно подсушен в поле. Опасайтесь температурного интервала от 22 до 25°C – это наиболее благоприятная температура для начала гниения шейки луковички.

Развитие процессов гниения в шейке лука опаснее всего в начале периода сушки. При наличии остаточной влаги в шейке и высокой температуры окружающей

наружным воздухом и плавно повышать температуру продукта до 20°C. Этого можно достичь при использовании наружного воздуха, температура которого на 2°C выше температуры лука. При необходимости используйте обогреватели.

При высоком риске возникновения гнили в шейке лука (лук убран зеленым), увеличьте температуру сушки до 30°C. Стоит быстро достичь данной температуры, чтобы, как можно меньше держать температуру продукта в интервале 22-25°C.

2-й этап: поддержание температуры. В течение данного периода весь лук должен быть равномерно под-

сушен. Это значит, что вентиляторы должны регулярно работать, используя наружный или внутренний воздух. Не стоит пытаться экономить на часах работы вентиляции, так как пренебрежение данными требованиями может привести к потере товарного вида

лука или возникновению инфекции в шейке лука. Вы можете завершить данный этап, когда шейка лука перестает скатываться между пальцами, а при снятии кожуры с шейки лука не наблюдается влага.

3-й этап: прекращение просушки и снижение температуры. Понижение температуры с 20°C должно происходить не более, чем на 0,5°C в день. При снижении температуры с 30°C допускается понижать на 1°C в день в первые 10°C понижения. В дневное время (меньше показатели относительной влажности) используйте наружный воздух с температурой на 3°C ниже температуры лука. В вечернее и ночное время рекомендуется использовать для вентиляции внутренний воздух – это предотвратит появление конден-

Опасайтесь температурного интервала от 22 до 25°C – это наиболее благоприятная температура для начала гниения шейки луковички

среды, инфекция в луке распространяется очень быстро. Зеленый лук лучше всего просушивать при температуре около 30°C. Это остановит процесс гниения в шейке лука. Процесс нагревания продукта до нужной температуры должен быть максимально быстрым и продолжительным, чтобы избежать появления конденсата в верхнем слое насыпи лука. Температура вентилируемого воздуха не должна превышать 30°C.

Идеальная ситуация, когда полностью созревший лук (50-60% стеблей лука высохло) уже подсушен в поле. Такой лук можно просушивать при температуре ниже 20°C.

Идеальное хранение лука состоит из 4 этапов:

1-й этап: просушка

При закладке лука вентилировать



Лук, высушенный в хранилище

сата. 5 минут вентиляции внутренним воздухом каждый час или 15 минут каждые 3 часа - данной меры вполне достаточно для поддержания равномерной температуры в бурте.

4-й этап: хранение-сухость важнее, чем холод!

В течение 6 недель после этапа сушки рекомендуется проводить вентиляцию лука по 8-9 часов в сутки. После 6- недельного периода, достаточно вентилировать по 4 часа в сутки.

Осмотр лука

Самое важное условие при хранении лука – сохранять его сухим. При нахождении лука в бурте, он должен шелестеть. Влажный лук очень быстро теряет свои товарные качества. Хороший способ проверить качество лука-разрезать несколько луковок и положить их на поверхность бурта. Если в этих лукочках не появится инфекция, значит ситуация в хранилище нормальная.

Полезные советы

- Никогда не используйте для вентилирования наружный воздух с температурой больше, чем на 3°C температуры лука.
- Старайтесь не допускать больших разниц температур в бурте – допустимая дельта температуры продукта - не более 1-2°C. Если температурная разница слишком велика, используйте вентилирование внутренним воздухом.
- Не включайте охлаждение до тех пор, пока лук не высохнет и не пролежит, по крайней мере, 2 недели.
- Оптимальная относительная влажность при хранении лука должна составлять 75%. При достижении этой влажности, поддерживайте ее при помощи вентилирования.

Сушка лука при помощи тепловых пушек

Этот год наглядно продемонстрировал необходимость использования тепловых пушек для хранения лука. Тепловая пушка позволяет качественно сушить лук независимо от погодных условий. Наилучшим решением для просушки лука является наличие по одной тепловой пушке на каждый вентилятор. 1 обогреватель на 2 вентилятора так же приемлемо. Использование 1 обогревателя на 3 вентилятора является недостаточным.

Пример:

Температура лука 15°C, температура наружного воздуха 10°C. Наружный воздух подогревается до температуры 18°C (разница температур «наружный воздух-продукт» не больше 3°C). Никогда не используйте наружный воздух, температура которого намного выше температуры лука.

Для получения дополнительной информации свяжитесь со специалистами компании APH Group.



Система управления микроклиматом Omnivent



Тепловые пушки в вентиляционной камере



Гробовой Андрей Викторович
Специалист по системам вентиляции и хранения овощей
+7 495 938 9790
a.grobovoy@aphgroup.ru
www.aphgroup.ru



Шерман F1 ▶ **НОВИНКА**

- ✓ Новый гибрид лука длинного дня
- ✓ Сочетает раннеспелость и отличную сохранность
- ✓ Период вегетации 100-105 дней
- ✓ Цвет покровных чешуй бронзовый
- ✓ Луковицы раздвигаются в рядке



Через четверть века к успеху



Ян Лангерак

Международный представитель по продажам Ян Лангерак проработал в компании Bejo Zaden 25 лет, и если кто-то знает, как выращивают лук в Европе, то это он. «Хранить лук довольно просто», утверждает он. «Сама природа об этом позаботилась».

По его словам, если обрезать ботву на правильной высоте, оставляя необходимую длину шейки луковицы, она закроется и помешает проникновению болезней. «Проблемы возникают, когда мы неправильно подходим к процессу хранения лука или потому, что не разбираемся в процессе. Мне кажется, что в Голландии многие обрезают перо слишком коротко. Оставьте хотя бы 10 сантиметров шейки. Данная мера существенно спасет ситуацию».

Как большинство экспертов, он придерживается мнения, что получение в поле высококачественного урожая - первый шаг к успешному хранению. Производителям он советует соблюдать севооборот, оставляя продолжительный период прежде, чем возвращать культуру на прежнее место, а также тщательно следить за внесением азота на луке. «Слишком большое количество азотных удобрений плохо сказывается на сроке хранения. Когда прекращать их использовать? Все зависит от климатической зоны, в которой выращивается культура. На плодородной почве это особенно трудно определить». По словам Яна, это объясняет низкий урожай в некоторые годы.

Опыт показал, что калий (К) - один из самых важных элементов для длительного хранения лука. Од-

нако Ян поясняет: «Возбудитель шейковой гнили - Botrytis- почвенный патоген, встречающийся повсеместно. В книгах Вы не найдете данной информации». Рубашка должна быть абсолютно сухой-поэтому многие системы имеют этап предварительной сушки, не слишком толстой или сочной - это мешает испарению влаги, которая накапливается между чешуями и вызывает различные гнили. Он поражает лук, если неправильно скашивается ботва или нарушается режим сушки. Поэтому шейковая гниль распространена достаточно широко, например, в Украине. Однако при грамотном подходе к процессу уборки можно легко избежать данной проблемы».

Среди других болезней лука - черная плесень, не до конца изученная, но восприимчивая к фунгицидам. Также нет достаточного количества разрешенных препаратов от фузариоза и белой гнили (*Sclerotium cepivorum*).

«Во всем мире люди тратят большие деньги на сложные системы сушки и вентиляции в хранилищах, но не понимают саму суть процесса.

Надо четко понимать разницу, когда воздух сушит, а когда - нет, чтобы предотвратить образование конденсата.

Влага является прекрасной

средой для размножения и перемещения всех видов грибков и бактерий. Главная задача - избежать излишней влаги при хранении лука».

Ингибиторы прорастания лука

«Производителям лука, возможно, придется в будущем пользоваться новыми (альтернативными) средствами контроля прорастания лука», заявляет Ян Лангерак, представитель Bejo Zaden. В некоторых странах дальнейшее применение гидразида малеиновой кислоты под вопросом. Во всяком случае, нужно точно знать, в какой момент его применять. «Если обработать слишком рано - луковицы станут мягкими, а если слишком поздно, то проникновение препарата будет недостаточным и лук все равно прорастет».

Изучается возможность использования этилена как ингибитора, но, по словам Яна, как только сходит на нет действие этилена, лук прорастает моментально, что затрудняет реализацию. Действие этилена прекращается через три дня после того, как лук покидает хранилище.

Из-за разнообразных почвенно-климатических условий и ряда других факторов используется много вариантов систем уборки и хранения.

- В засушливых регионах США и Новой Зеландии применяется короткая срезка (обрезка) лука, но для применения данной технологии необходимы легкие почвы и сухая осень. Попытки применить ее в Европе большим успехом не увенчались.
- В Нидерландах лук часто в поле укладывают в валки, а большую часть лука хранят навалом, хотя, все большую популярность приобретает контейнерный тип хранения.
- В России раньше всегда применялись достаточно примитивные хранилища - часто - с сомнительными результатами.
- Английская система уборки - пока перо еще зеленое. Включает сушку при повышенной температуре, что положительно сказывается на состоянии чешуй.
- В Скандинавии обычно не скашивают ботву, что помогает справиться с шейковой гнилью.

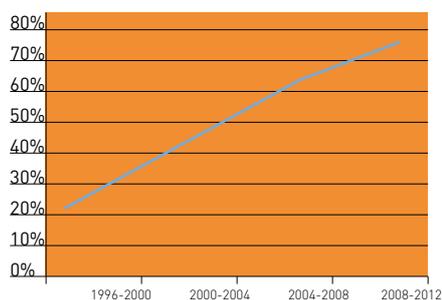
Ян Лангерак
международный консультант



Подготовка моркови к реализации

После того, как Россия вступила в ВТО (Всемирная Торговая Организация), требования к качеству различной овощной продукции резко выросли. Теперь современные хозяйства не только выращивают овощную продукцию, но и стараются также выгодно предложить ее покупателям. Доработка продукции - мойка, полировка, упаковка в специальную тару и возможность хранения уже доработанной (мытой) продукции - неотъемлемая часть производственного процесса.

В начале 90-х годов к качеству продукции на прилавках покупатель был лоялен. На сегодняшний день картина иная. Наши покупатели исключительно предпочитают овощи «ready to eat», т.е. сразу готовые к потреблению. Ниже представлена таблица спроса на доработанную продукцию в России за период 1996-2012 гг. (в процентах).



Отсюда следует, что за последние 16 лет количество мытой продукции выросло на 40%. Прежде всего это связано с динамичным ростом торговых сетей - супермаркетов и гипермаркетов. Сегодня крайне редко можно встретить на прилавках овощную продукцию, не прошедшую основные этапы доработки.

В данной статье хотелось бы поделиться опытом зарубежных предприятий по подготовке моркови к реализации.

Сегодня в крупных хозяйствах выращивается преимущественно 2 основных сортотипа моркови: Шантане и Нантский. В зависимости от спроса и требований торговой клиентской базы в различных регионах России имеет преимущество тот или иной сортотип. Например, в Южном федеральном округе, Западной Сибири, Приморском крае и Дальнем Востоке выращивается, в основном, сортотип Шантане. Соответственно, в Центральном федеральном округе наиболее популярен Нантский сортотип. Для мойки и фасовки отлично подходят оба сортотипа.

7-ми и даже 12-ти летний севооборот. При несоблюдении севооборота на второй год рост заболевания «белая гниль» вырастает в три раза и прогрессирует в дальнейшем. Существенно повышается риск роста поражений от морковной мухи и нематод.

С различными проблемами, которые в дальнейшем влияют на качество и хранение продукции, приходится сталкиваться производителю при выращивании моркови в поле. Наиболее серьезными и значимыми препятствиями к достижению получения стандартной товарной продукции являются такие заболевания, как альтернариоз и белая гниль (склеротиния). Особенно опасны эти заболевания при загущенных посевах моркови. Наиболее эффективным сред-



Мытая морковь. Нантский сортотип

Крайне важно уделять внимание севообороту при выращивании овощной продукции. Рекомендуемая цифра для севооборота моркови – 4 года. Однако многие европейские страны и страны Северной Америки переходят на

ством для борьбы с альтернариозом является препарат Скор в дозировке 0,3-0,5 л/га. Как правило, хватает 2 обработок с интервалом в 2 недели. В европейских странах очень популярны препараты Сигнум 0,75-1,2 л/га с интервалом

в 2 недели и Ортива 1 л/га (смесь Квадрис + Скор).

Детального изучения требует белая гниль, т.к. это один из наиболее распространенных и вредоносных патогенов в период хранения моркови. Вряд ли в России найдется хоть одно хозяйство, которое не сталкивалось с этим заболеванием. Пик развития заболевания приходится на зимние месяцы - активный период хранения. Потери товарной продукции от белой гнили могут достигать более 70%.

Рассмотрим поэтапно возможности существенного снижения риска заболевания данным патогеном.

Первый этап - соблюдение севооборота, т.к. споры этого заболевания сохраняются в почве. Оптимальный севооборот - 4-7 лет.

Второй этап - использование специального агрегата для удаления омертвевшей ботвы. Нередко листовая аппарат моркови (крайние листья) по тем или иным причинам увядают и падают в междурядье, где в дальнейшем заражаются патогеном, который переходит по увядшим листьям к здоровому корнеплоду. Наиболее популярен данный агрегат в странах Северной Америки: США и Канаде. Успех от такой операции достигает 70%.

Третий этап - своевременная работа фунгицидами в поле в период вегетации культуры. В таблице 2 представлены фунгициды, часто используемые для работы в поле против белой гнили в европейских странах.

Сначала проводят профилактическое опрыскивание перед смыканием рядков культуры. Против листовых заболеваний можно выбрать между Гейзером и Горизоном. Эти фунгициды являются системными и обладают



Погружение контейнера в раствор с фунгицидом на 3 минуты

как предупреждающими, так и лечебными свойствами. Эффективность от данных препаратов не более 3-х недель. Группа стробилуринов обладает более широким и пролонгированным спектром действия. Ее нужно использовать как превентивно профилактическую группу. Дополнительный благоприятный побочный эффект, который дают данные фунгициды - улучшение цвета листового аппарата (насыщенный изумрудный цвет). Для защиты культуры против склеротинии с использованием фунгицидов Ровраль, Нативо, Сигнум очень важно, чтобы препараты попадали не только на листовую аппарат, но и на почву. Нужно знать, что активное действие препаратов длится около 3-4 недель, поэтому потребуются как минимум 4-5 обработок за период вегетации культуры.

Четвертый этап - обработка контейнеров для хранения моркови. Данный этап можно представить двумя вариантами: вариант, в котором эффект будет недостаточный, и вариант с максимальной эффективностью. К первому варианту относят следующие мероприятия: мойка водой и щеткой, обработка кистью или валиком, наружная мойка с помощью оборудования высокого давления, сушка контейнеров на солнце. Максимальная эффективность достигается за счет

погружения контейнера в специальный бассейн. Как правило, для повышения производительности используется емкость, в которую можно поместить два контейнера одновременно. Состав раствора - 3% раствор пропиконазола. Данное действующее вещество содержит препарат Тилт. Процесс обработки контейнеров выглядит следующим образом:

1. Контейнер обмывается из оборудования с высоким давлением;
2. Сушка контейнера;
3. Погружение контейнера в раствор с пропиконазолом на 3 минуты. Профилактический эффект длится 4-5 лет.

Пятый этап - хранение моркови. Хранение моркови представляет собой сложный процесс, который включает в себя целый ряд мероприятий, от которых будет зависеть качество продукции. Другими словами, подготовка к хранению начинается еще с полевых работ: своевременного посева семян, полива, работы фунгицидами, гербицидами и инсектицидами в поле, грамотного внесения основных удобрений и подкормок. Подкормка моркови - немаловажный этап, используемый повсеместно в Европе. Благодаря этому существенно снижается стресс после обработки химическими препаратами, в результате растение быстро восстанавливается, и период вызревания продукции

происходит вовремя. Корнеплоды сохраняют свои товарные качества более длительный период. К таким подкормкам относят:

1. Две обработки калийными удобрениями (например, сульфат калия): одна за месяц, вторая за две недели до уборки. Норма: 3-4 кг/га;
2. Обработка по листу в период вегетации препаратом Кальций Макс (Са – 10% и В – 0,65%). Одна-две обработки с нормой 1 л/га. Происходит снижение стрессовых ситуаций, особенно при жаре;
3. Обработка по листу препаратом Магний Макс (Mg – 6%, В – 0,5%). Требуется две обработки в количестве 2 л/га. Существенно ускоряется восстановление моркови после химических обработок;
4. Обязательно использовать Кремний (SiO₂ – 7-20%). Благодаря ему улучшается качество корнеплода, листового аппарата, повышается стрессоустойчивость растения и прочность клеточных стенок. Препарат используется в хелатной форме с другими микроэлементами. В Скандинавии при выращивании моркови используются удобрения, обязательно содержащие кремний;
5. Бор-один из главных элементов, влияющих на стрессоустойчивость, а также отвечающий за

насыщенность окраски корнеплода. Рекомендуется делать 1-2 обработки с нормой 0,7 л/га.

Температурный режим хранения моркови

1. Оптимальными условиями для длительного хранения являются температура 0-1°C и влажность 95%;
2. Морковь должна быть охлаждена до 0°C после уборки урожая. В идеале она должна быть «7/8 cooled» через 1-2 дня, это позволит значительно снизить распространение заболеваний, в том числе белой гнили. «7/8 cooled» – отраслевой термин, означающий время, за которое температура моркови понижается на 7/8 разницы температур между начальной температурой моркови и температурой охлаждающего воздуха. Например, если морковь была собрана при температуре грунта 12°C, и она была охлаждена воздухом с температурой 0°C, «7/8 cooled» будет временем, за которое температура моркови достигнет 1,5°C. Температура грунта в сезон сбора урожая может колебаться от 0 до 15°C;
3. Высыхание – серьезная угроза при хранении. Морковь продолжает терять влажность, пока она теплее, чем воздух в холодильни-

ке. Важно снизить температуру моркови как можно быстрее, т.к. данная мера помогает предотвратить последующее высыхание продукта. Таким образом, важно обеспечить в холодильной камере быстрое и равномерное охлаждение моркови до 0°C при высокой относительной влажности воздуха. В настоящее время используется 3 типа систем увлажнения, используемых в хранении моркови: центрифуга, высокое давление воды и воздушно-аэрозольные системы (добавление чистых капелек воды к воздушному потоку);- 4. Необходимо быть внимательным при использовании оборудования, выделяющего этилен (например, вилчатые грузоподъемники, сжигающие пропан), т.к. этилен может придать моркови горький вкус. Также нежелательно хранить морковь вместе с фруктами, т.к. они тоже выделяют этилен.

Доработка продукции перед реализацией

Основные этапы, соблюдение которых обеспечивает качество продукции:

1. Холод. Продукт должен быть охлажден с помощью гидрокулинга и холодного хранения. Гидрокулинг – охлаждение продукции в холодной воде. Процесс гидрокулинга, как правило, занимает 15-20 минут при температуре 0,2°C;
2. Вода должна содержать как можно меньше органических веществ, т.е. система фильтрации и хлорирование воды – обязательные условия при мойке. Хлорирование воды проводят с помощью гипохлорида Натрия 70-120 мг/л или Диксид Хлора 0,1-0,3 мг/л. Уровень хлорирования воды должен постоянно контролироваться. Для контроля используется лакмусовая бумага, реагирующая на хлор или специальный тест-набор для определения уровня хлора в воде;
3. Уровень pH воды должен быть 6,5-7 (не щелочной, т.к. эффективность хлора существенно снижается);



Гидрокулинг

4.Обработка продукции после мойки и парафинирование (создание защитного слоя на продукции);

Обработка продукции после мойки и охлаждения

Существует несколько препаратов, которые используются для консервации продукции и фунгицидного эффекта. Благодаря этому продукция сохраняет свои товарные качества на протяжении длительного периода времени в агрессивных условиях хранения. Ниже представлены некоторые из таких препаратов, использующихся на практике в Азии, Европе и Северной Америке:

- 1.Лимонная кислота – широко используется в пищевой промышленности в качестве консерванта;
- 2.Перекись водорода H_2O_2 – 0,5% раствор с водой. Это сильный антисептик, обладающий высокими бактерицидными и альгицидными свойствами. Большим преимуществом перекиси водорода является то, что она не образует токсичных продуктов распада;
- 3.Надуксусная кислота (НУК), CH_3CO_3H - представляет собой смесь уксусной кислоты и перекиси водорода. Концентрация 200-500 мг/л НУК – сильное и удобное дезинфицирующее средство благодаря высокому окислительному потенциалу. Она эффективна против широкой гаммы микроорганизмов и не дезактивируется каталазой и пероксидазой (ферментами, дезактивирующие перекись водорода). НУК легко распадается на безопасные остатки (уксусная кислота и перекись водорода). Может использоваться в широком интервале температур (0 - 40°C) и в широком значении Ph (3,0 – 7,5), может использоваться в жесткой воде. НУК является отличным консервантом;
- 4.Молочная сыворотка нашла свое применение в странах, где развито производство сыров, в частности, в Ирландии. В этой стране провели ряд опытов: после получения сыров использовали сыворотку (с 1 кг сыра получалось

около 9 кг сыворотки). Сыворотку размешивали в воде до получения 1,5% и 3% водного раствора. Далее продукция помещалась в раствор на 1 минуту. Эффект проведенного эксперимента был схож по эффективности с хлорным раствором (120 мг на 1 литр воды), однако, экологичность молочной сыворотки существенно выше. Эффективность молочной сыворотки объясняется содержанием в ней лактата кальция. Лактат кальция – синергист антиоксидантов, влагоудерживающий агент, натуральный ингредиент для увеличения срока хранения и усиления микробиологической стабильности продукции, в том числе шинкованной. Недостаток молочной сыворотки – она медленно растворима в холодной воде, оптимальная температура 18°C – 20°C.

Парафинирование продукции

Используется для создания защитного слоя и часто с целью:

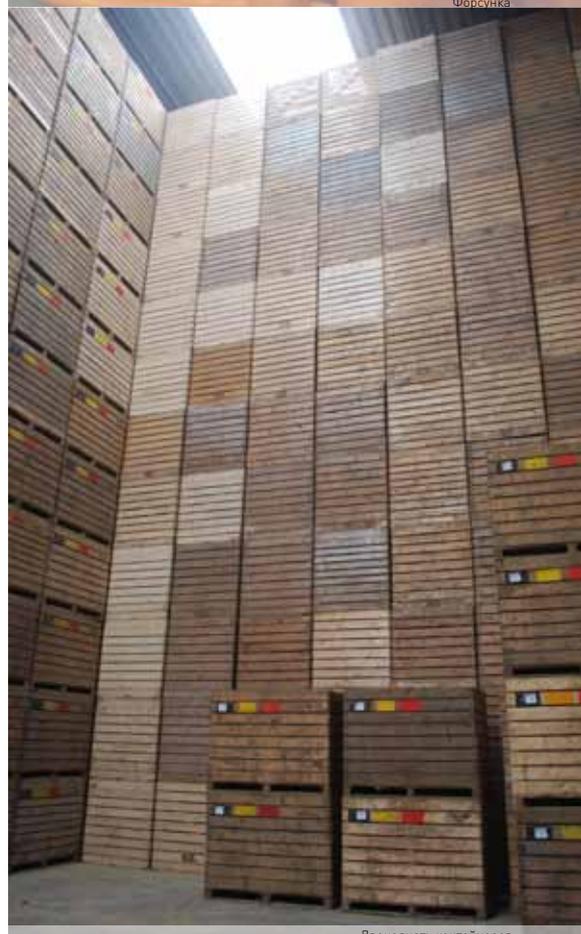
- 1.Придать красивый (глянцевый) насыщенный цвет;
 - 2.Создать защитный слой и сохранить цвет продукции;
 - 3.Улучшить качество транспортировки на длительные расстояния.
- Для обработки используются различные пищевые масла: морковное, жасминовое, рапсовое и др. (морковное масло содержит каротиноиды-оружие против разрушительных свободных радикалов. Предотвращает лавинно нарастающие радикально - окислительные реакции внутри клетки).

В заключении хочется отметить, что доработка продукта перед реализацией-необходимая мера, без которой практически невозможно получить качественную продукцию. Хозяйства делают все возможное, чтобы предложить качественный продукт, а торговые сети со всей строгостью подходят к его выбору, чтобы удовлетворить даже самого взыскательного покупателя.

Александр Пискарев
ЗАО «Бейо Семена»



Форсунка



Двенадцать контейнеров

День поля Бейо в Пермском крае

15 августа 2013 года на базе крестьянско-фермерского хозяйства Хавыева Алмаза Альбертовича в селе Усть-Турка Кунгурского района Пермского края прошел традиционный семинар для овощеводов, который организовали ООО «ФЕНИКС» — официальный дилер ЗАО «Бейо Семена» в Пермском крае совместно с КФХ Хавыева А.А.

Хозяйство Алмаза Альбертовича было выбрано не случайно. В Пермском крае оно является одним из лидеров по производству овощей.

На сегодняшний день 80 га площадей заняты под посадками картофеля, а также 50 га капусты, 20 га моркови, 7 га свеклы и 2 га огурца в открытом грунте. А начиналось все в 2005 году с 2 га капусты. Впервые семена компании Бейо стали использоваться в производстве в 2008 году. Результат был впечатляющий, разница между семенами Голландской компании Бейо и отечественными семенами была колоссальной, поэтому сегодня 90% посевных площадей - семена Бейо!

На семинаре присутствовали более 60 овощеводов со всего края, а также гости из других регионов России, включая Челябинскую, Свердловскую области, Республику Удмуртию и Башкортостан. Работники хозяйства тепло встретили гостей национальными блюдами, а также выставкой овощной продукции, которую накануне семинара организовали в Доме Культуры, где и стартовал семинар. Традиционно, мероприятие началось с пленарной части, которую открывала представитель Ми-

нистерства сельского хозяйства Пермского края - Довнер И.А., после чего региональный менеджер Роман Архипов представил новые достижения селекционеров компании Бейо - капусту белокочанную, морковь, свеклу столовую, лук, а также рассказал о наблюдениях и опыте других регионов в выращивании новинок компании. Алмаз Альбертович рассказал гостям о своем предприятии - история, техническая оснащенность, текущее состояние дел, касающееся урожайности, и планы хозяйства на будущее.

После пленарной части посетили производственную территорию, которая под чутким контролем руководителя находится в строгом порядке и чистоте, несмотря на ежедневные отгрузки овощей.

Обзор территории начался с технологического парка хозяйства, где можно было увидеть много интересного. Ведь за последние пять лет Алмаз Альбертович вооружил хозяйство по последнему слову техники. В его парке работает техника производителей западной Европы: это и немецкая фирма Lemken, и шлейф картофельной техники GRIMME - сажалка GL34T с вне-

сением удобрений при посадке и одновременным протравливанием клубней, гребнеобразующая фреза GF75-4 с прикатывающим гидрокатком и валом для сплошного фрезерования под морковь, комбайн картофелеуборочный с возможностью уборки других овощей SE150-60, приемный бункер RH60-40 с возможностью сортировки на 3 фракции, итальянские ирригационные системы Idrofoglia, рассадопосадочная машина Checchi&Magli, немецкие культиваторы Schmotzer, трактор фирмы Deutz Fahr и много другой техники, необходимой для инновационного возделывания овощей. Также желающие посмотрели овощехранилище, построенное и спроектированное самим руководителем хозяйства в 2012 году.

Далее участники семинара посетили демонстрационные участки посевов компании ЗАО «Бейо Семена». Несмотря на весьма засушливое лето в Пермском крае, в хозяйстве удалось стабилизировать ситуацию с помощью новой поливальной установки Idrofoglia G5 и дизельной станции Idrofoglia IC 200-20\FL для подачи воды. В связи с этим засухе не удалось сильно повлиять на развитие

культурных растений. Осмотр посевов начался с белокочанной капусты. Региональный менеджер компании ЗАО «Бейо Семена» Роман Архипов продемонстрировал гибриды белокочанной капусты и рассказал о их особенностях. В испытаниях были ранние гибриды Тиара F1, Камбрия F1, Чекмейт F1, Артост F1, Байонет F1, средние капусты с устойчивостью к сосудистому бактериозу - Церокс F1, Каптур F1 и Синтекс F1, плоские капусты - Филдглори F1, Филдвинер F1, двуручные 120 дневные гибриды - Юбилей F1 и Тайфун F1, а также линейка гибридов на хранение - Ризкшен F1, Импала F1, Экспект F1, Циркон F1. Помимо белокочанной капусты были продемонстрированы гибриды пекинской капусты - Маноко F1 и Билко F1, краснокочанной - Климаро F1. Изюминкой в сегменте капусты белокочанной стала коническая капуста Карафлекс F1. Необычная форма и восхитительный вкус произвели впечатление на гостей семинара, не оставив равнодушным никого.

Всего в производстве занято 25 гибридов компании Бейо. Наиболее удачными, по мнению главы хозяйства, оказались Тиара F1, Синтекс F1, Тайфун F1, Юбилей F1 и Импала F1.

Затем делегация осмотрела демонстрационный участок с посевами свеклы, где Александр Пискарев, региональный менеджер ЗАО «Бейо Семена» продемонстрировал гибриды Пабло F1, Боро F1, Ронда F1, Беттолло F1, Субето F1.

Демонстрационные участки с морковью были представлены гибридами Купар F1, Каскад F1, Найроби F1, Нирим F1, Навал F1, Неликс F1.

В течение всего семинара участники могли продегустировать выращенную продукцию и сами оценить органолептические

свойства всех гибридов. Главный технолог хозяйства Головина Наталья Валентиновна активно консультировала по технологиям возделывания всех культур борщевевого набора.

Коммерческий директор ЗАО «Компак» Нелюбин Вадим, специально прибывший из Ижевска для посещения семинара, активно участвовал в возникающих дискуссиях по системам защиты растений. Опыт работы его компании был успешно применен на производственных посевах КФХ Хавыева А.А.

После плодотворной работы в поле все участники были приглашены на ужин, где в неформальной обстановке обсудили семинар и закрепили знания, полученные на Дне поля.

Прошедший семинар показал большой интерес к продукции, полученной из семян Bejo Zaden, не только со стороны производителей, но и со стороны переработчиков, которых представляла компания «Пермские овощи». Генеральный директор холдинга Башаров Дмитрий Дульфатович высоко оценил качество овощей компании Бейо, что стало одним из критериев отбора поставщиков его компаний.

Виктор Пашенко
ООО «ФЕНИКС»



Головина Н.В., Хапова Е.Н., Довнер И.А. (в руках Карафлекс F1)



Пашенко В.В. рассказывает о технике для выращивания свеклы



Архипов Р.Б. рассказывает о преимуществах Тиары F1



Хавыев А.А. показывает состояние клубней картофеля



Пискарев А.Ю. и Нелюбин В.В. Дискуссия о системе защиты свеклы столовой



Сысолятин Евгений Иванович

Генеральный директор
ООО «Агрофирмы «Тукса»
Республика Карелия, Олонецкий р-н

— **Евгений Иванович, для начала традиционный вопрос о Вашем хозяйстве.**

— «Тукса» - предприятие молочного направления. С недавних пор входит в группу компаний «Белоусов Групп», которая занимается производством, переработкой и реализацией через собственную торговую сеть www.FoodFamily.ru. Наша продукция награждена дипломами правительства России и Карелии за самый востребованный товар.

— **А можно несколько цифр для конкретики?**

— В настоящее время имеем стадо 462 головы, планируем увеличение до 2400. Капусты в этом году посадили 40 га, на следующий год доведём до 100 га. В перспективе общий овощной клин составит 300 га. Мы приобрели «Туксу» в стадии банкротства. В 2012 надои составляли 12 литров в день. В этом году - 19.

— **Планов громадье, но есть ли уверенность в своих силах?**

— Однозначно да. У нас есть команда специалистов – единомышленников, которым по плечу любые задачи.

— **С какими трудностями Вам пришлось столкнуться?**

— Большой вопрос – нехватка людских ресурсов и техники. Стоит ли упоминать засуху этого сезона? О такой не помнят даже старожилы.

— **Как будете выходить из положения?**

— Мы уже приобрели два морковных комбайна, технику для уборки капусты, изучаем вопрос поливальной техники.

— **Приобретая семена, Вы остановили свой выбор на нашей компании. Почему?**

— Почти 20 лет овощи из семян Вежо в Карелии и в «Туксе», в частности, выращивались с неизменным успехом. Мы не стали менять поставщика и не пожалели об этом. На протяжении всего сезона мы работали в тесном контакте.

Елена Конева
ЗАО «Бейо Семена»



Сюрприз F1 в 2013 году дал невиданный урожай (кочаны весом 2,3 кг), стоял больше месяца и не растрескался



Тиара F1 ► новинка

- ✓ Продуктивный ультраранний гибрид
- ✓ 59 дней от высадки рассады
- ✓ Компактный кочан до 2 кг
- ✓ Великолепные вкусовые качества
- ✓ У кочана отсутствуют «плечики»



Прямой посев белокочанной капусты

Последнее время, во многих регионах РФ, с целью снижения затрат, связанных с выращиванием рассады капусты белокочанной, отдельные хозяйства применяют технологию прямого посева - безрассадного способа выращивания капусты.

Капуста белокочанная остается лидером среди овощных культур по площадям выращивания, хотя в настоящее время отмечается уменьшение сельхозугодий. Основной метод выращивания капусты - рассадный, но в последние годы резко возрастают площади под безрассадным способом, т.е. прямым посевом семян. Причина понятная, особенно после засухи 2010 года, да и себестоимость выращенной капусты ниже. Затраты на выращивание рассады высокие, и при рассадной культуре формируется мочковатая корневая система, которая не может проникнуть в глубь почвы. При прямом посеве формируется стержневая корневая система, которая уходит в нижние горизонты почвы за влагой. Распространению данного метода способствуют использование вакуумных сеялок точного высева типа «Агрикола» и применение системных инсектицидов типа Актара.

Выбор гибрида. Лучшим, на наш взгляд, и беспроегрышным вариантом во многих регионах России для прямого посева капусты

является гибрид Харрикейн F1, благодаря укороченному периоду вегетации (100–120 дней), мощной силе роста и отличной сохранности товарных качеств в поле, даже при задержке с уборкой. По сути, Харрикейн F1 – универсальный тип капусты белокочанной, который подходит для текущей реализации с поля, и для кваше-

При прямом посеве формируется стержневая корневая система, которая глубже проникает в нижние горизонты почвы

ния, и для хранения (при соблюдении условий - до мая). Также Харрикейн F1 рекомендуется как страховочный вариант в случае пересева пострадавших от заморозков посевов. В нынешнем году в ассортименте Бейо появится улучшенный аналог гибрида Харрикейн F1 под названием Циклон F1.

Для получения летней продукции и для непродолжительного хранения (до 1 месяца) мы рекомендуем использовать группу капуст с

вегетационным периодом от 80 до 100 дней. В нее вошли: Байонет F1 - прекрасно стоит в поле; Амазон F1 и Фреско F1 – хорошая отдача урожая; Церокс F1, Бронко F1, Синтекс F1 – устойчивость ко многим расам возбудителя сосудистого бактериоза; Рамада F1, Томас F1, Ротонда F1 – привлекательный вид кочана; Леопольд F1

– успешное хранение до 3 месяцев. В условиях центральной и центрально-черноземной части России для прямого посева на хранение можно применять гибриды до 130 дней вегетации: Риэксен F1 – идеальная форма

и размер кочана; Кандела F1 - выдерживает загущенные посевы; Юбилей F1 – хранение и последующая переработка.

В более южных регионах (Самарская, Саратовская, Воронежская области) прямым посевом используют и поздние, отлично зарекомендовавшие себя гибриды (140–150 дней) для длительного хранения: Амтрак F1, Каунтер F1 и Парадокс F1, а также новинки - Экспект F1 и Циркон F1. За счет хорошей стрессоустойчивости, мощного листового аппарата, устойчиво-

сти к болезням и способности к длительному хранению данные гибриды показывают отличные результаты на прямом севе.

Посев. Сеялка «Агрикола» комплектуется диском для посева капусты с расстоянием в ряду между семенами 10-25 см, что не всегда позволяет посеять гибриды с необходимой площадью питания. Лучше пользоваться стандартными для этой сеялки морковными или луковыми дисками с диаметром отверстия 0,8-1,1 мм и расстоянием в ряду между семенами 1-8 см с шагом 1 см. Комбинацией звездочек в коробке передач можно установить расстояние между семенами, например, 5 см. Заклеив одно отверстие с вакуумной стороны диска, получаем между семенами 10 см, 3-15 см и т.д., можно получить необходимое расстояние в ряду между растениями. Полевая всхожесть семян составляет порядка 70%, что приводит к пропускам растений. Лучше сеять парами семян через 5 см, одно взойдет обязательно, и заданное расстояние в ряду будет выдержано. Второе растение при необходимости и наличии возможности для этой работы можно пересадить в соседний ряд, который сеют по одному семени с пропусками, хотя чаще второе удаляется. Либо, что используется

чаще и повсеместно, увеличить норму высева в 2,0-2,5 раза, а после появления всходов лишние растения удалить.

Одна из проблем, которая сдерживает прямой посев - крестоцветные блошки, которые при сухой и жаркой погоде могут уничтожить посевы за считанные часы. Если на рассаде эта проблема решена Актарой, то на семенах - ее жидкой формой - Крузером. Овощеводы могут проводить эту обработку сами, из расчета 3-5мл Крузера/кг семян, либо, по предварительному заказу ЗАО «Бейо Семена» может поставить уже обработанные инсектицидом семена. Практически многие работают следующим образом - соблюдая меры санитарии (респиратор и резиновые перчатки), в трехлитровую банку насыпают 1 кг семян и по стенке шприцом вносят препарат. Семена перемешивают до появления блеска на них и высыпают на ткань для просушки. Эта работа проводится в поле, и после просушки семена засыпают в сеялку. При подготовке почвы осенью посев проводят сразу, как только почва созрела. После посева желательно прикатать на почвах, склонных к образованию корки, кольчато-шпоровыми катками. В контроле сорняков хорошо помогает использование парников для определения точного времени

обработки гербицидами сплошного действия.

Гербициды. После запрета на капусте Семерона, остро стоит проблема с двудольными, так как Дуал Голд 1,3-1,6 л/га эффективен только против отдельных сорняков. Дробное внесение Бутизана в дозе 0,5 л/га (3-4 раза) более эффективно по сравнению с однократным внесением рекомендованной дозы 1,5-2,0 л/га. Однако данная мера помогает, но не решает проблему с двудольными, так как этот гербицид против уже появившихся сорняков эффекта не дает. Остается использование междурядных культиваторов типа «Стекете», которые могут удалять сорняки механическим способом или обработкой междурядий гербицидами сплошного действия, укрывая культуру защитными кожухами.

Защита от болезней и вредителей. Наиболее эффективный метод борьбы с серьезным заболеванием капусты - сосудистым бактериозом - подбор надежного поставщика качественно подготовленных семян, так как это заболевание передается семенами. В качестве профилактики против бактериозов и черной ножки рассаду в фазу 2-3 листа обрабатывают 0,2% раствором Фитолавина



Прямой посев белокочанной капусты

300 (1,2-1,6 кг/га). В поле применяют 0,1% раствор Планриза (0,3 л/га). В борьбе с фузариозным увяданием лучше использовать устойчивые гибриды, которых в ассортименте «Бейо» предостаточно. Актара снимает проблемы с капустной мухой и блошками, но против листогрызущих рекомендуется биопрепарат Фитоверм (2 г/л) 1,2-1,6 л/га. Против капустной моли дозу лучше разделить на 4 части и обрабатывать 4 дня подряд.

Вегетация. Поливные площади под капустой медленно, но растут, и, как ни странно, растут проблемы, так как капуста легче переносит дефицит влаги, особенно, при посеве семян. Если стоит вода на поверхности почвы, то весь воздух из корнеобитаемого слоя почвы уже вытеснен. В таких условиях корневые волоски отмирают, и для их восстановления потребуется около 10 дней, что существенно снижает урожайность. Капуста, особенно цветная, требовательная культура к питанию, и ее потребность составляет в кг/т продукции по д.в.: N-3,4; P-2,8; K-4,7; Mg-0,7, цветная: N-11,7; P-3,2; K-11,3; Mg-1,0. В последний месяц перед уборкой хорошо срабатывают 1-2% еженедельные, некорневые подкормки калийными удобрениями для ускорения формирования кочана за счет оттока питательных веществ из листьев.

Уборка. Капусту для хранения необходимо срезать, а не рубить, так как при рубке в кочерыге образуются трещины, в которые заселяется инфекция. При уборке рекомендуется не срезать кроющие листья, так как они предохраняют кочан от увядания и загнивания. Необходимо оставлять кочерыгу длиной 1 см, не больше, иначе будут травмированы другие кочаны при погрузке и транспортировке. Если нет уборочных транспортеров, которые доставляют коча-

ны прямо к контейнеру, кочаны укладывают на поле срезом вверх, чтобы почвенная инфекция не заселяла свежесрезанную поверхность. При подмерзании капусты необходимо дождаться ее оттаивания на корню.

Хранение. Для хорошей сохранности капуста должна быть созревшей, но не перезревшей, (необходимо строго руководствоваться указаниями семеноводческих фирм по срокам посева и посадки, не загущать, при запаздывании с посадкой - своевременно уменьшать норму высадки). При хранении в контейнерах сохранность капусты существенно выше, чем навалом. После закладки в хранилище, необходимо максимально быстро вывести хранилище на режим хранения, используя забор наружного воздуха или холодильники. Снижение температуры не должно превышать 1,5°C/сутки, так как образовавшийся на поверхности кочанов конденсат будет способствовать развитию болезней. Режим хранения 0° - при отрицательной температуре может появиться тумачность кочанов. Подмерзшие листья не пропускают кислород к точке роста, она задыхается, отмирает и загнивает. Внешне кочан здоровый, дефект обнаруживается только после разрезания.

Желаем Вам высоких урожаев в следующем сезоне!

Николай Крашенинник
АПХ Групп Рус

Вадим Потапов
ЗАО «Бейо Семена»



Циклон F1 ▶ новинка

- ✓ 100 дневный гибрид, улучшенный аналог Харрикейн F1
- ✓ Розетка листьев приподнятая, с мощным восковым налетом
- ✓ Кочан округлый, покрытый, с плотной структурой
- ✓ Очень хорошая устойчивость к трипсам
- ✓ Великолепные вкусовые качества



Новая Зеландия: Только лучшее на экспорт



Новая Зеландия - один из главных поставщиков лука на мировой рынок. После недавней консолидации компаний-производителей всего шесть фирм отвечают за 75% текущего экспорта новозеландского лука.

Консолидация также позволила производителям лучше контролировать саму цепь поставок и экспортный бизнес, точнее рассчитывать наперед объемы и снизить определенные риски. Среди крупных производителей можно назвать Apatu Farms Ltd., компанию в регионе Хокс Бэй на восточной стороне Северного острова. Сухой умеренный климат с теплой весной и довольно жарким летом идеально подходит для выращивания этой культуры. Компании принадлежит часть сельхозэкспортера Harvest Fresh, но начала она выращивать свежий лук только получив выход на японский рынок. Через 3 года после этого площадь возросла до 200 га. Однако вскоре дешевый лук из Китая наводнил японский рынок. «Двери в Японию закрылись буквально на глазах», рассказывает Марк Апату, директор Apatu Farms.

«Мы решили продавать лук за пределы Азии. На рынке красного лука тогда было явно мало конкурентов, и, поначалу, в европейской экспансии мы поставили себе задачу выращивать 2000 тонн американского красного длиннодневного лука».

Это направление оказалось таким успешным, что до сих пор остается ключевым при экспорте лука. «Всего Apatu Farms продает сейчас 16000 тонн лука», делится с нами Марк. «Наш лук можно встретить на разных рынках.

Наша цель – постоянные поставки на динамично развивающийся рынок».

На протяжении всего периода вегетации от посева до уборки урожая агрономы компании Apatu Farms и независимые специалисты контролируют технологический процесс выращивания, в том числе предупреждают появление болезней и вредителей. Главный вредитель лука в Хокс Бэй – трипс, болезни – пероноспороз и черная плесневидная гниль. Компания старается беречь окружающую среду, но делает все необходимое, чтобы защитить и правильно вырастить урожай. Следить нужно и за качеством лука, и за урожайностью. Возникшие ошибки в технологии или несвоевременное выполнение тех или иных операций, могут обернуться крупными неприятностями при уборке, упаковке или переработке лука.

Уборку начинают, когда легло 70-90% ботвы. Так выше качество чешуй. Компания применяет копатель-валкоукладчик Simon голландского производства. По словам Марка - «Мы убираем лук рано, чтобы чешуя была как можно лучше. Теряем часть урожая, но качество стоит того». Лук оставляют сохнуть в поле на 2 недели, а потом подбирают американскими машинами TopAig, которые заодно срезают ботву. Луковицы перевозят самосвалами в упаковочные цеха, а там рассыпают по деревянным контейнерам – по тонне

на контейнер – и дают сохнуть в естественных условиях как минимум еще 2 недели. Только потом их упаковывают и отправляют. У компании современный упаковочный центр, поставляющий лук на экспорт в двадцати килограммовых мешках, больших мешках по 1200 кг и ящиках. Главные рынки сбыта – Германия, Нидерланды, Франция, Япония и другие страны Юго-Восточной Азии.

Традиционно, красный лук отправляют в пяти-шестинедельное путешествие по Европе, разложенным по контейнерам с системой охлаждения, а желтый лук – в контейнерах с вентиляцией. Но сейчас много желтого лука отправляют рефрижераторными судами, что повышает качество и пригодный к упаковке объем по прибытии в Европу. «Обычно мы раньше убрали и продавали около 54 тонн с гектара – средняя урожайность, но в 2012 году у нас в Apatu урожай был рекордный – 62 тонны с гектара», – говорит директор фирмы.

Г-н Апату осторожен в своих прогнозах по ценам на грядущий сезон, но уверен в своем продукте: «Мы продаем лук гарантированно высокого качества, у нас строгий контроль на всех этапах и экологически возобновляемое производство, а еще надежный, своевременный сервис. Это в целом выгодно выделяет нашу компанию на мировом рынке».

Материал был опубликован в журнале Bejo «Onion Journal»



Манас F1

- ✓ Гибрид, тип Дайтоны F1
- ✓ Высокая урожайность и более длительный период хранения
- ✓ Великолепное качество чешуи темно-коричневого цвета
- ✓ Раздвигается в рядке
- ✓ Продуктивен в континентальных условиях с дефицитом влаги



Минеральное питание растений, его сбалансированность и пути обеспечения

Наука и опыт десятилетий

Известно, что основополагающими факторами роста и развития растений являются:

- вода;
- солнечный свет и температура окружающей среды;
- наличие и состав почвенной микрофлоры;
- наличие, состав и сбалансированное минеральное питание.

В согласованном взаимодействии они обеспечивают основу фотосинтеза. Можно рассматривать еще целый ряд необходимых и желаемых условий, но такая задача в данном случае перед нами не стоит. Вопрос в том, что и каким образом согласовывается в уникальном, достаточно сложном механизме взаимодействия вышеупомянутых факторов? Как выстраиваются и работают всевозможные причинно-следственные связи?

Надо заметить, очевидные факты, содействующие активному фотосинтезу и те, которые необходимо диагностировать, по своей значимости и влиянию на конечный результат, очень близки. Однако одни, как сказано, очевидны, а другие следует добыть, и на их основе принять меры для стимуляции фотосинтеза. В этом-то и заключается искусство агронома!

В условиях защищенного грунта большинство барьеров, сдерживающих активный фотосинтез, не присутствуют, на то он и защищенный грунт. Все перечисленные факторы подконтрольны и

управляемы. На высокотехнологичных производствах это делается в автоматическом режиме. Тепличные комбинаты, повышая эффективность своей работы, активно внедряют светокультуру. Обычным стал оборот дренажа с обязательной коррекцией элементов минерального питания и дезинфекцией рабочих растворов. Результат очевиден: урожай, к примеру, огурца в 100-120 кг/м² и более стал обыденным.

Если, например, для осуществления обменных процессов растению недостает железа или магния, то излишками азота баланс не восстановит

Однако площади в сотни тысяч га, на которых ведется овощеводство, под стекло не укрыты, искусственным солнцем не обогреть и не осветить, при том, что создавать условия и использовать приемы регулирования необходимо. Все зависит от степени реализации и экономической эффективности. В открытом грунте регулирование влажности искусственным орошением и температурных режимов пленочными укрытиями ранней весной — агроприемы очевидные. Насколько глубоко и правильно решается проблема сбалансированного минерального питания в условиях овощеводства открытого грунта; правильно ли подобран комплекс удобрений;

соответствуют ли условиям предполагаемые дозы; находятся ли в балансе элементы питания и будет ли поддержан этот баланс на протяжении вегетационного периода; насколько обеспечена доступность элементного состава через ризосферу и внекорневое питание? Один большой вопрос! Ответ на него не столь очевиден. Его необходимо получить, опять-таки, опираясь на взаимосочетание всех факторов.

Для обеспечения сбалансированного питания должен быть определен комплекс элементов, при наличии которых и будет обеспечиваться активный биохимизм. Он в основе своей общеизвестен: N, P, K, Mg, Ca, S, Fe, B, Zn, Cu, Mn, Mo, Co и ряд других.

В последние годы все больше внимания уделяется исследованиям органических форм Si, Se, J, редкоземельных металлов.

Однако комплекс сам по себе не есть однозначный путь к балансу. Без набора элементов баланс питания не обеспечить, но и нарушить его можно только обладая определенным набором элементов. Почему фотосинтезирующая лаборатория, которой является зеленый лист, должна быть обеспечена всем необходимым, а не только азотом, фосфором и калием? Ворота этой лаборатории для осуществления фотосинтеза достаточно надежны, и прочность их, в свое время, по достоинству

оценил Ю. Либих, сформулировав закон Минимума, представив его в виде бочки с разновысокими клёпками. Если, например, для осуществления обменных процессов растению недостает железа или магния, то излишками азота баланс не восстановить.

Можно ли довериться саморегулируемости фотосинтеза при полной обеспеченности элементами питания? Да, можно, и упомянутый закон Минимума пока никто не опровергал. Однако контроль баланса, его расчет должен начинаться с производства удобрений, анализа почв и с учетом с. х. культур, под которые удобрения производят. Почему? В почвенные растворы могут попасть все элементы, но в обменные процессы, в случае значительной разбалансированности, включаются частично те, которые обеспечивают оптимум. Все исходящие выше нормы будут нести балластную функцию.

завод выпускает комплексные органоминеральные гранулированные удобрения на основе торфа. Варьируя количество и соотношение элементов питания в удобрении, предприятие производит несколько марок этого удобрения, исходя из требований отдельных культур к минеральному питанию, например, ОМУ «Универсал», «Картофельное», «Свекловичное» и другие. Специально переработанный торф, являясь основой гранул, содержит Гуминовые кислоты, которые за счет образования органоминеральных комплексов закрепляют азот в обменной форме и уменьшают подвижность азотных соединений, а фосфор переводят в подвижную форму, легко извлекаемую растениями. Высокая эффективность гранул обусловлена особенностями органоминерального удобрения. Поставляя необходимый комплекс питания, гранула работает пролонгировано.

как следствие, меньшими дозами по действующему веществу можно получать необходимый результат. Кроме того, данный вид удобрений обогащен полезной микрофлорой, находящейся в споровой форме, в частности, штаммами бактерий *Bacillus Subtilis*. В почве они активно размножаются и подавляют патогены, которые вызывают заболевания посевов и порчу сельхозпродукции.

Вследствие возможной несбалансированности питательных веществ в почве, а также изменений условий произрастания культуры (влажность почвы, температуры воздуха и т.д.), потребность ее в питательных веществах во времени носит вероятностный характер, а потому нуждается в гибкой текущей корректировке. Оперативно откорректировать питание сельскохозяйственных культур, а также снять у растений стрессовую пестицидную нагрузку

таблица 1

Марка	Всего N,%	P ₂ O ₅ ,%	K ₂ O,%	MgO,%	S,%	pH 1% - p-ра
«Акварин 3»	3,0	11,0	35,0	4,0	9,0	5,0
«Акварин 5»	18,0	18,0	18,0	2,0	1,5	3,8
«Акварин 13»	13,0	41,0	13,0	-	-	4,3
Fe (ДТПА) – 0,054%; Zn (ЭДТА) – 0,014%; Cu (ЭДТА) – 0,01%; Mn (ЭДТА) – 0,042%; Mo – 0,004%; B – 0,02%						

Что за этим может последовать? Элементы, не вступившие в реакцию, могут попасть в генеративные органы растений и присутствовать во всей пищевой цепи. Пострадает ли при этом качество овощной продукции? Ответ очевиден. Под качеством надо понимать очень широкий круг свойств – от полезности продукта и вкусовых свойств до сроков хранения. За счет чего это может быть обеспечено? Более 20 лет Буйский химический

Органический компонент служит барьером, препятствующим фиксации фосфора почвой, с другой стороны он обеспечивает постепенное высвобождение азота и калия, что снижает опасность повышения концентрации солей почвенного раствора в прикорневой зоне и содействует равномерному и полному усвоению. За счет пролонгированного действия коэффициент использования питательных элементов из ОМУ «Универсал» достигает 90-95% и,

можно некорневыми обработками комплексным водорастворимым удобрением «Акварин», содержащим полный набор элементов питания с микроэлементами в форме хелатов. Рассмотрим состав удобрения на примере трех марок (таблица 1): Механизм действия микроэлементов, входящих в состав концентрированного водорастворимого комплекса микроэлементов «Аквამикс», аналогичен, однако в нем выше концентрация микро-

таблица 2

Элемент	Fe ДТПА	Fe ЭДТА	Mn ЭДТА	Zn ЭДТА	Cu ЭДТА	Ca ЭДТА	B	Mo
Содержание,%	1,74	2,1	2,57	0,53	0,53	2,57	0,52	0,13



Хранение капусты в контейнерах



Волощук Н.В.



Волощук Н.С.



Капуста белокочанная



Сипин О.С.



Сипин О.С. и Ладухин А.Г.

элементов, шире их состав и сфера применения. «Аквამикс» применяется при протравливании семян, дражировании семян овощных, корнеплодных культур, для некорневых подкормок и подкормок поливом в открытом грунте:

Также завод выпускает различные минеральные соли, такие как: сульфат магния, нитрат магния, нитрат кальция, нитрат калия, сульфат калия очищенный, калимагnezия.

Остановиться подробно на необходимости контроля над сбалансированным питанием растений, его огромным значением обязывает нас многолетний опыт и результаты, которые получают овощеводы, опираясь на самые передовые технологии.

Земледельцы Ивановской области давно успешно используют Буйские удобрения в своей работе.

Об опыте применения нам рассказал директор ООО «Альянс» Волощук Н. В.:

— Раньше мы работали с удобрениями импортного производства, но, опробовав в хозяйстве продукцию БХЗ, решили перейти на нее. Сейчас используем в работе линейку водорастворимых удобрений «Акварин». По качеству они ничем не уступают заграничным аналогам, а по стоимости - гораздо дешевле. Кроме того, «Акварин» лучше растворяется в воде и не забивает форсунки опрыскивателя. Перед посевом овощей важным агротехническим приемом является обработка семенного материала микроэлементным комплектом «Аквამикс», что дает прибавку урожая до 20%. Под основное внесение используем ОМУ с калимагnezией (в соотношении 70:30), с дозой внесения 700 кг/га. Применение удобрений в комплексе позволило нам получить урожайность по картофелю более 300 ц/га, стабильные урожаи получаем по овощам, капусте, моркови. Урожайность некоторых составляет 700-1000 ц/га.

Главный агроном СХПК Племзавода «Майский» г. Вологда, Сипин О.С.:

— До применения Буйских удобрений на картофеле урожайность была 200 ц/га. В 2013 году применили следующую технологию: ОМУ «Картофельное» + 30% калимагnezии при посадке 700 кг/га в физическом весе. А в период вегетации применяли внекорневые подкормки «Акварин 5» и «Акварин 12», получили среднюю урожайность 340 ц/га. На 2014 год мы запланировали перед посадкой клубни картофеля обработать «Аквამикс», при посадке так же использовать ОМУ «Картофельное» и во время вегетации - внекорневая обработка «Акварин». В этом году на моркови без полива мы получили урожайность 55 ц/га - это гибриды фирмы Бейо - Неликс F1, Ниланд F1, Балтимор F1, Карсон F1. Хороший урожай показал гибрид свеклы Беттолло F1. Мы работаем с такими гибридами капусты как Чекмейт F1, Церокс F1, Парадокс F1.

Данная технология работает в любой климатической зоне, если базируется на глубоких знаниях и на грамотном контроле над балансом элементов питания. Эти примеры, как и другие десятки и сотни полученных результатов, показывают, что при обеспечении сбалансированного питания растений, мы будем получать высокие урожаи и качественную продукцию!

Председатель совета директоров
Директор по маркетингу ОАО «Буйский Химический Завод»
Ладухин А.Г.



Тайфун F1 ▶ **НОВИНКА**

- ✓ Новый среднепоздний гибрид
- ✓ Кочан округлый, средней массой 4 кг
- ✓ Структура кочана очень плотная, устойчив к растрескиванию
- ✓ Очень высокая устойчивость к трипсу и бактериозам
- ✓ Очень пластичный гибрид



Свекла столовая: Сорняки, патогены и меры борьбы

С агрономической точки зрения свекла - неприхотливая культура, однако выбор почвы, полив и внесение удобрений играют важную роль для получения стабильного и высокого урожая. Более того, для производства качественной продукции необходимо вовремя проводить мероприятия по борьбе с вредителями, болезнями и сорной растительностью.

Как и любая другая овощная культура свекла плохо развивается при избытке сорняков. Ручной труд на больших площадях давно стал практически невозможен, поэтому расскажем о применении гербицидов, разрешённых для использования в нашей стране и используемых зарубежными сельхозпроизводителями.

Аналогично складывается ситуация и с главными вредителями свёклы: свекловичной блошкой, свекловичным клопом, минирующей мухой, свекловичным долгоносиком, тлёй, молью и луговым мотыльком. Для этого постараемся разобраться с инсектицидами и акарицидами.

Немаловажную роль также играет защита культуры от болезней.

Свекла, пораженная болезнями в ранние стадии, не вырастет, а в поздние сроки - потеряет товарный вид и будет плохо храниться.

Начнем с гербицидов, которые внесены в справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

В первую очередь рассмотрим гербициды сплошного действия на основе глифосат-содержащей кислоты. Они делятся на гербициды, в основу которых входит

калийная соль (Ураган форте, Снайпер) и изопропиламинная соль (Раундап, Тайфун, Торнадо). В данный момент в справочнике насчитывается порядка 50 препаратов с д.в. глифосат. Многие из них разрешены к использованию на полях, предназначенных под посев овощных культур, однако опрыскивание можно проводить весной до посева или появления всходов культуры, либо осенью - в послеуборочный период. Для работы с этими препаратами важны положительные температуры окружающей среды (чем ниже температура, тем хуже эффект от обработки). Для большей эффективности, иногда в баковую смесь добавляют азотные удобрения. Норма расхода данных препаратов 2-8 л/га, в зависимости от концентрации действующего вещества.

После посева и до появления всходов культуры применяют гербициды почвенного типа. Зарегистрировано три препарата: Фронтьер Оптима (0,8-1,2 л/га), Блокпост (0,8-1,2 л/га) и Дуал Голд (1,3-1,6 л/га). Они способны контролировать однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки на фазе всходов. По вегетирующим сорнякам эти препараты малоэффективны.

В период вегетации свеклы применяемые гербициды можно разделить на две условные группы: гербициды по однолетним двудольным сорнякам и гербициды по однолетним и многолетним злаковым сорнякам.

К первой группе относятся 18 гербицидов, отличающихся действующим веществом.

Препараты с д.в. метамитрон (Голтикс, Конкистадор, Митрон, Пилот) применяются в дозе 5-6 л/га.

Работают по всходам двудольных сорняков в стадии семядольных листьев, у злаковых - в фазе первого листа. Обработку проводят до всходов культуры, либо в фазу 1-2 настоящих листьев свеклы.

На основе смеси с д.в. этофумезат, фенмедифам, десмедифам применяют гербициды Агротех-Гарант-Эксперт, Бетан Трио, Бетанал Прогресс, Бетанал Эксперт, Бетарен Экспресс, Бетарус, Бицепс, Комрад, Лидер и Бетанал Макс Про в дозе от 1 до 3 л/га.

Они, помимо однолетних двудольных, уничтожают и некоторые злаковые сорняки. Обработка должна проводиться в фазе семядолей сорняков, в случае перерастания сорняков необходимо увеличивать дозу.

Препараты на основе смеси с д.в. десмедифам и фенмедифам - Бетанал 22, Бетан Форте, Бетарен и Бицепс. Они работают только против однолетних двудольных сорняков. Опрыскивание посевов необходимо производить в фазе семядолей у сорняков в дозе 1 л/га по первой, второй и третьей волне, с нормой расхода рабочего раствора 200 л/га. При перерастании сорняков (2-4 настоящих листа) дозировка должна быть увеличена до 1,5 л/га, а при достижении культуры 4 настоящих листьев - может быть увеличена до 3 л/га.

Против злаковых сорняков используют граминциды на основе четырех д.в.:

1. Гербициды с д.в. Квизалофоп-П-тефурил - Багира и Пантера.

Рекомендованная производителем доза против однолетних злаковых сорняков в фазе 2-4 листьев 0,75-1 л/га; 1-1,5 л/га против многолетних злаковых при высоте сорняков от 10 до 15 сантиметров. В обоих случаях применяют гербициды независимо от фазы развития свеклы.

2. Действующее вещество

Клетодим – гербициды Селект и Центурион. Они имеют одного производителя, но различаются концентрацией и особенностями применения. Препарат Селект применяют в дозе 0,5-0,7 л/га против однолетних и 1,6-1,8 л/га против многолетних злаковых. Центурион применяется совместно с ПАВ в дозе 0,2-0,4 и 0,7-1 л/га соответственно.

3. Гербициды на основе д.в.

Хизалофоп-П-этил. Зарегистрировано два препарата – Тарга Супер и Форвард, отличаются они производителем, концентрацией по д.в и, соответственно, нормами применения. Против однолетних злаковых рекомендуют применять Форвард (0,9-1,2 л/га) и Тарга Супер (1-2 л/га) в фазе 2-4 листьев сорняков. Против многолетних злаковых при высоте сорняков 10-15 см дозы составляют 1,2-2 л/га Форвард и 2-3 л/га Тарга Супер.

4. Гербициды с д.в. Феноксапроп-П-Этил (Фуроре Супер 0,8-1,2 л/га, Фурэкс 0,6-0,9 л/га, Фуроре Ультра 0,5-0,75 л/га) применяют также независимо от фазы развития свеклы, но они работают только по однолетним злаковым сорнякам, начиная с фазы 2-х листьев до конца кущения сорняков. Это весь ассортимент гербицидов, разрешенных к использованию на столовой свекле на территории Российской Федерации. Минусы этого сегмента в том, что нет гербицидов для борьбы с многолетними двудольными, и нет препаратов, одновременно работающих против однолетних двудольных и злаковых сорняков. К плюсам отнесем достаточно большой выбор препаратов, разрешенных для применения.

Далее рассмотрим схему защиты столовой свеклы от сорной растительности, которую применяют некоторые хозяйства.

До посева свеклы по всходам сорняков рекомендуется обработать поле гербицидом сплошного действия с д.в. глифосат.

Сразу после посева проводят обработку препаратом Фронтьер Оптима. Этот гербицид образует экран на поверхности почвы, который убивает сорную растительность в фазе всходов, в рекомендованной производителем дозе 0,8-1,2 л/га. При использовании Фронтьер Оптима важно помнить, что при переувлажнении почвы существует возможность опускания экрана и, как следствие, проявление фитотоксичности на культуру. В некоторых хозяйствах опытным путем пришли к дозировке 0,2 л/га, при этом гербицид работает и этой дозировки хватает.

Следующую обработку проводят за 2-5 дней до появления всходов культуры гербицидом сплошного действия, либо баковой смесью: Реглон или глифосатной группой в дозе 1л/га + Фронтьер 0,2 л/га + Азот N5. В этой схеме Фронтьер уничтожит сорняки на фазе

всходов, а Реглон или глифосат с азотными удобрениями – вегетирующие сорные растения. Для того, чтобы определить, когда появятся массовые всходы культуры, на разных участках поля раскладываются «парники». Они изготавливаются из деревянных брусков размером 1х1 м и сверху обтягиваются пленкой. Ростки свеклы под парниками появятся на 2-5 дней раньше, чем на открытых участках. Прошу обратить особое внимание, что из вышеперечисленных препаратов на свекле столовой разрешен только Фронтьер.

Следующая обработка проводится, когда растение находится в фазе двух настоящих листьев. В этой фазе применяют гербициды бетанальной группы в дозе 1,5л/га, Пирамин-Турбо 0,5л/га (разрешён на сахарной свекле в дозе 2,5 л/га), Карибу 0,03 + Тренд 90 – 0,2л/га.

В фазу четырех листьев свеклу можно обработать гербицидами бетанальной группы в дозе 3,0 л/га, Пирамином-Турбо 0,5л/га (в США разрешённая доза 6,0 л/га), Лонтрелом-300 – 0,15л/га (зарегистрирован на сахарной свекле 0,3-0,5 л/га, в США применяется в



Здоровые корнеплоды свеклы столовой

дозе 0,6 л/га за 30 дней до уборки)
Центурионом 0,05 л/га + Амиго
0,15л/га

С инсектицидами и фунгицидами, зарегистрированными на столовой свекле, дела обстоят совсем неважно.

Из инсектицидов зарегистрировано только два препарата фирмы ООО ПО "Сиббиофарм" - Битокси-бациллин и Лепидоцид, которые позиционируются только против лугового мотылька. Поэтому применяют Би-58 в дозе 0,5 л/га, Актару 0,1 кг/га, Карате-Зеон 0,15 л/га. Эти препараты работают против блошек, тлей, долгоносиков и моли. Так же можно применять препараты, имеющие регистрацию на сахарной свекле.

Из фунгицидов используют Риас 0,3 л/га, который включен в Госреестр и препараты, которые не включены в список разрешенных к использованию препаратов на территории РФ - Альто-Супер 0,5 л/га и Курзат 2,5 кг/га.

На этом можно закончить рассмотрение данной темы. Прошу обратить особое внимание на то, что данная статья написана исключительно в ознакомительных целях и основана на опыте различных стран. Использование незарегистрированных химических препаратов на территории РФ запрещено.

Желаю Вам хороших урожаев и высоких цен на выращенную продукцию!

Куденков Дмитрий
ЗАО «Бейо Семена»



Посевы свеклы столовой при правильном применении химических средств защиты от сорняков

Развитие аграрного бизнеса в России, Украине и Казахстане

Сможем ли обеспечивать свою потребность в овощах через 5 лет?

Общая территория Казахстана, Российской Федерации и Украины — почти 20 миллионов квадратных километров, здесь живет более 200 миллионов человек. С таким населением потенциальный рынок сбыта лука весьма обширен; среднее годовое потребление лука составляет более 15 килограммов на человека.

Тип производства и сезоны

Как и повсюду, на этой огромной территории длина светового дня имеет определяющее значение при возделывании лука.

Север Украины и России характеризуются длинным световым днем, где период вегетации культуры короткий — с апреля-мая по сентябрь. На юге Украины, России и Казахстана вегетационный сезон растянут, посевные сроки более ранние.

На севере сеют лук длинного дня. Зима здесь суровая, лето теплое или жаркое, что заставляет тщательно выбирать сорта.

Посевной период (срок посева) — самое важное время, потому что погодные условия быстро меняются, весны почти нет, а влажность почвы меняется моментально.

Здесь, как и в других регионах, применяют разные технологии выращивания:

- Сеют озимые культуры в августе-сентябре, лук-севок — в октябре, уборку начинают с июня следующего года.
- Рассада высаживается в марте, продукцию убирают уже в июне-

июле. Однако это дорогой метод и применяют его на небольших площадях, используя самые ранние сорта и гибриды.

- Севки сажают обычно в марте, уборку начинают в июле.

- На юге весенний посев может начинаться со второй половины марта, урожай ждут начиная с июля.

Борьба с сорняками — одна из главных проблем при выращивании лука. Гербициды применяются повсеместно, но пользоваться ими нужно осторожно, чтобы не затянуть фазу созревания в недлинный сезон и не лишиться доли урожая.

Полив

Полив необходим для стабильных результатов. На юге Украины и России поля большие (обычно площадью 80, 100 или 150 га) и часто обсаживаются от ветра деревьями.

Одно из преимуществ данных полей — возможность проведения (применения) больших оросительных каналов на наиболее важных хозяйственных участках.

Сбор урожая, хранение и торговля

Уборку лука на юге начинают в июне, а в зоне длинного дня — только в сентябре. Уборку производят механизированным способом, кроме подзимнего и раннего лука, которые зачастую убираются

и сортируются вручную.

С каждым годом техника в хозяйствах обновляется (совершенствуется), следовательно, эффективность, качество и урожайность растут.

Большая часть урожая продается на рынке свежей продукции. Больше всего лука производят на юге, отправляя значительную часть на север, к основным потребителям. В прошлом, значительную часть лука отправляли на склады больших городов на север. Но недавние крупные вложения позволили значительно расширить возможности хозяйства юга в плане усовершенствования хранилищ, и теперь собранный урожай перевозят только в нужный момент. Вместо простой вентиляции урожая, затаренного в сетки, сейчас можно наблюдать склады, оборудованные по последнему слову техники.

Глобальные цели

Там, где хватает площадей и общий объем урожая велик, то есть, прежде всего, на юге, главная задача состоит в том, чтобы повысить качество продукции. Продолжаются инвестиции не только в овощехранилища, но и в технику для обработки почвы, посева, уборки, сортировки и упаковки лука. Неподдельный интерес к данной культуре и ее реализации, несомненно, приведет к увеличению экспорта качественной продукции.

Материал был опубликован в журнале Bejo «Onion Journal»

Для заметок



Открытые дни поля и
зимние семинары Бейо

Ежегодно в августе-сентябре - летние дни поля!
Ежегодно в декабре-январе - зимние семинары!

Больше информации? • www.bejo.ru

ЗАО «Бейо Семена»

- ▶ Тел./факс: + 7 495 967 32 83
- ▶ twitter: @bejomoscow
- ▶ e-mail: info@bejo.ru
- ▶ www.bejo.ru

ООО «Бейо Семена Ростов»

- ▶ Тел.: + 7 863 200 03 33
- ▶ Факс: + 7 863 250 86 77
- ▶ e-mail: rostov@bejo.ru
- ▶ www.bejo.ru



