**ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЧЕСНОКА В УСЛОВИЯХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

В структуре производства овощной продукции чеснок занимает особое место. За последний период площади посева и сбор валовой продукции чеснока начинают увеличиваться. Объем производства чеснока в Ставропольском крае обеспечивает не более 15 % потребности. Дефицит производства его в крае носит ярко выраженный характер, что связано с трудоемкостью культуры, с отсутствием специализированной техники, высокопродуктивных сортов, невысокой урожайностью и сложностью семеноводства. Успех выращивания озимого чеснока в Ставропольском крае зависит от погодно-климатических факторов, использование сортов, устойчивых к температурным стрессам и адаптивных к почвенным условиям зоны выращивания, а также осуществления агротехнических приемов, способствующих перезимовке растений и повышения урожайности.

В данных методических рекомендациях освещены питательная ценность, целебные свойства чеснока, биологические особенности, районированные сорта, применение удобрений, подготовка почвы к посеву, уход за культурой, уборка урожая.

На примере хозяйства ООО «Прогресс» Крыловского района Краснодарского края показана экономическая эффективность выращивания чеснока в однолетней культуре (при посадке зубками) и двухлетней культуре (при выращивании из воздушных луковиц без пересадки).

 Брошюра предназначена для специалистов – консультантов, руководителей и специалистов сельского хозяйства, владельцев личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств, представителей малого бизнеса, населения, а также преподавателей и студентов сельскохозяйственных учебных заведений.

Методические рекомендации разработаны главным специалистом ГКУ «Ставропольский СИКЦ» Кадушкиным Ю. Н., под редакцией заведующего лабораторией бахчевых и луковичных культур отдела овощеводства ФГБНУ «ФНЦ риса» кандидат с. –х. наук Лазько В.Э.

 **Введение**

Первичным очагом формообразования культурного чеснока *(Allium sativum* L.) является Средняя Азия. Вторичным центром происхождения считается Средиземноморье. Это древнейшая культура, которая возделывается повсеместно.

Химический состав чеснока богаче, чем у лука репчатого: сухих веществ — 36-43 % , белка — 6-8 % , сахара — 0,3-0,7 %, углевода инулина — 10-14 % , эфирного масла — 40-140 мг % , витамины С, В1, В2, РР, Е и др. В состав чеснока входят глюкозиды, пектины, органические кислоты, минеральные вещества (соли йода, кальция, фосфора, магния, микроэлементы). Содержание аскорбиновой кислоты у различных сортов чеснока составляет 7-16 мг, в зеленых листьях — 40-82 мг на 100 г массы сырого вещества.

Чеснок употребляется в свежем виде, как специя — в колбасном производстве, в различных солениях и маринадах; его добавляют в салаты, первые и вторые блюда. Он входит в состав многих пряных смесей (специй).

Обпщеизвестно, что чеснок обладает целебными свойствами. Он повышает сопротивляемость организма к простудным и инфекционным заболеваниям, возбуждает аппетит, улучшает пищеварение и работу сердца, расширяет кровеносные сосуды, понижает уровень сахара в крови, поддерживает функцию клеток мозга. Чеснок обладает противоцинготным, антисептическими и болеутоляющими свойствами.

Корневая система у чеснока, как и у лука, мочковатая, развита слабо, размещается в слое почвы 10-20 см. Листья линейные, гладкие, плоские, сложены вдоль центральной жилки, образуют ложный стебель высотой 7-25 см; имеют окраску от светло-зеленых до темно-зеленых и сизых тонов.

Луковица чеснока сложная, состоит из большого количества почек (зубков), которые закладываются на донце в пазухах листьев. Зубки на донце располагаются в виде одного-двух концентрических кругов или спирали. Стрелкующиеся сорта образуют луковицу из 4-10 одинаковых зубков, в центре которых формируется стрелка. У нестрелкующихся сортов зубки (до 30-40 шт.) располагаются в виде спирали различной сложности . Стрелка чеснока завершается соцветием из недоразвитых цветков и воздушных луковичек-бульбочек в количестве от 5 до 50 шт. Чем меньше в соцветии луковичек, тем они крупнее.

Чеснок — однолетняя культура, размножается зубками и воздушными луковичками. По биологическим особенностям все формы чеснока подразделяются на два подвида: стрелкующиеся и нестрел- кующиеся, которые, в свою очередь, условно делятся на озимые и яровые (озимые сорта высаживают осенью, яровые — весной).

### Биологические особенности

Чеснок — холодостойкое растение. Отдельные сорта выдерживают морозы до -25...-35 °С, корни у зубков начинают прорастать при +2...+8 °С, листья отрастают при +5...+7 °С. В период их интенсивного нарастания оптимальная температура составляет +15...+25 °С. Повышение температуры в период формирования луковиц способствует ускорению и завершению этого процесса и ее вызреванию. Снижение температуры задерживает физиологические процессы, обуславливающие формирование луковицы.

 Чеснок отличается повышенной потребностью к почвенной влаге, особенно в период нарастания листьев и формирования луковиц. Оптимальная влажность почвы в эти фазы — 75-80 % НВ, а при подсыхании листьев и созревании луковиц — 65-70 % НВ.

Чеснок — растение длинного дня. На коротком дне растут листья, на длинном — луковицы. При увеличении долготы дня начинается закладка зубков, которая определяется сортовыми особенностями, агротехникой и метеорологическими условиями. Чем больше листьев нарастает в апреле — мае, тем крупнее образуется луковица. Поэтому вся агротехника в этот период должна быть направлена на максимальное увеличение ассимиляционной поверхности растений.

Чеснок требователен к плодородию почв. Высокие урожай можно получать только на структурной и плодородной почве ; pH 6,0-7,0, хорошо заправленной органическими удобрениями.

Для выращивания высоких и устойчивых урожаев необходим; использовать только районированные и местные сорта чеснока, так как большинство из них локализовано в пределах небольших географических ареалов, где они наиболее продуктивны. Изменения условий выращивания часто приводит к снижению урожая и его качества.

Из озимых сортов наибольшее распространение получили следующие: Лекарь (реннеспелый нестрелкующийся). Широколистный 220 (нестрелкующийся), Тяньшанский - 320 (стрелкующийся). Майкопский (скороспелый, стрелкующийся), Дубковский (средне спелый, стрелкующийся).

Сортимент ярового чеснока включает среднеспелые сорта Еленовский. Сочинский 56, Абрек, Викторио, Алейский, Самородок.

## ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ:

1. Основная обработка почвы*.*

Чеснок размещают в овощном севообороте после капусты ранней, огурца, кабачка, бобовых, а так же сидератов, т. е. после рано освобождающих участки культур, некоторые вносят достаточное количество органических удобрений. Участки должны быть с ровным рельефом, неподтопляемые.

После уборки предшествующей культуры применяют полупаровой способ обработки почвы. Проводят дисковое лущение, внесение удобрений и пашут на глубину 27-30 см.

Под вспашку вносят органические удобрения. (перегной)по 40- 60т/га и минеральные удобрения с учетом запасов подвижных форм NPK в почве и запланированного урожая и дополнительно 50-60 кг/га азота для активизации нитрификационных процессов.

После вспашки почву разделывают до мелкокомковатого состояния тяжелыми дисковыми боронами БДТ-7 или БД-10 и проводят сплошную культивацию КПС-4 на глубину 6-7 см. По мере отрастания сорняков их уничтожают сплошной культивацией. При весенней посадке проводят предпосевную культивацию с боронованием.

1. **Подготовка посадочного материала.**

 После уборки и доработки чеснока его закладывают на хранение. Перед посадкой отбирают здоровые луковицы и разделяют на зубки. Для посадки лучше брать наружные зубки, из внутренних — только крупные. Оптимальная масса посадочного зубка для стрелкующихся сортов 3-5 г, для нестрелкующихся 2-3 г. Следует отбирать выровненные по размеру зубки. Посадка несортированным материалом приводит к неравномерному росту и созреванию луковиц, что затрудняет уборку и увеличивает потери. Зубки калибруют на фракции на деревянных планчатых решетах или сортировках СЛС-7. Воздушные луковички сортируют на зерновых веялках, подбирая соответствующие решета.

Отсортированный посадочный материал обрабатывают различными способами, способствующими повышению урожайности и обезвреживанию растений от клещей и нематод:

1. Обработка в растворе микроэлементов (0,3%-й концентрации мочевины, 0,2%-й настойки йода, 0,1%-й борной кислоты, 0,02% -го сернокислого марганца) в течение 18-24 ч.

2. Замачивание в проточной воде при температуре 18+20 °С В течение 1-3 суток или в 0,005%-м растворе марганцово-кислого калия в течение 18-24 ч.

3. Против гнилей донца и плесневения зубки за 1—3 суток до посадки обрабатывают фундазолом (с. п.) путем погружения на 20 мин в 3% -й рабочий раствор фунгицида (300 г на 10 л воды на 50-60 кг посадочных зубков).

4. Против гнили донца ,черной плесневидной гнили, серой гнили, пеницилезной гнили обработка перед посадкой и закладкой на хранение путем обработки луковиц 0.2%-ой(2мл/л воды )суспензию препарата Максим КС(25гр/л) .

5. Против почвенных вредителей перед посадкой луковицы обрабатывают раствором препарата Престиж,КС(140+150) 70-100мл/л воды

1. **Посадка чеснока.**

 Посадка чеснока озимых сортов проводится за две-три недели до наступления устойчивого похолодания с таким расчетом, чтобы зубок укоренился, но не отрос. Укоренившийся чеснок выдерживает большие перепады температур в зимний период. Ориентировочные сроки посадки для различных зон Северного Кавказа октябрь — ноябрь.

Посадку откалиброванных зубков проводят сеялками СЛН-б, СОН-8А,

 СЛС-8, СПН-4 по схеме 45 х 4-6 см., (60 + 40 +40) х 4-6 см, (50 + 20) х 4-6 см на глубину 6-8 см. Густота посадки должна составлять 550-600 тыс. зубков на 1 га. Норма высадки колеблется от 8 до 30 ц/га.

Воздушные луковички высевают в октябре-ноябре овощными или зерновыми сеялками по схемам, аналогичным схемам для посадки зубков. Норма высева для получения однозубки-0,6-1,0 ц/га,

При беспересадочной технологии-25-35кг/га ,глубина заделки 5 – 6 см.

Яровые сорта высаживают рано весной, так как они очень требовательны к влажности почвы и пониженной температуре в первые фазы роста. При запаздывании с посадкой задерживается рост, снижается урожайность, ухудшаются товарные качества продукции.

1. **Уход.**

Рыхление — обязательный прием ухода за чесноком. Самое раннее рыхление почвы проводят при первой возможности выхода в поле, для лучшего воздухообмена корней, впитывания и сохранения влаги. Рыхлят в ряду между растениями и в междурядьях не менее четырех раз. Первое рыхление проводят на глубин у 6- 8 см, последующие — на 10-12 см. Обработку междурядий проводят культиваторами КРН-2,8МО, КРН-4,2, КОР-4,2, КГФ-2,8.

Первую подкормку минеральными удобрениями на озимых сортах вносят после отрастания листьев, используя аммиачную селитру (60-100 кг/га), суперфосфат (80-100 кг/га). Практикуют внесение 4—5 т/га навозной жижи, разбавленной водой в два раза.

Если наблюдается угнетение растений, необходимо применять внекорневую подкормку 1%-м раствором мочевины или кристалина (400 л/га). Вторую подкормку проводят в начале образования луковиц: суперфосфата 50-80 кг/га и калийной соли 50-60 кг/га.

Чеснок очень отзывчив на орошение. В сухую осень при посадке озимых сортов необходим предпосадочный полив, способствующий лучшему укоренению растений и хорошей перезимовке. Весенне-летние поливы проводят при влажности 75-80 % НВ, снижая ее к началу созревания до 65-70 % НВ. Норма полива вначале составляет 150-200 м3/га, в дальнейшем повышается в 350-400 м3/га с межполивным периодом 10-12 сут.

Для лучшего сохранения влаги и защиты подземных органов от высоких температур в начале появления стрелок проводят окучивание растений. Для повышения урожая и улучшения его качества стрелки обламывают после выхода их из ложного стебля. После этого приема растения поливают.

Яровые сорта подкармливают сразу после отрастания листьев, через три-четыре недели подкормки повторяют теми же удобрениями. Поливают три-четыре раза за вегетацию по 150-300 м3/га. Корневая система их располагается на большей глубине, чем у озимых, поэтому они лучше используют почвенную влагу.

1. Система защиты плантаций чеснока от сорной растительности**.**

 **Через две недели после дискового лущения, когда отрастут многолетние сорняки поле обрабатывают одним из гербицидов сплошного действия; Глифос, (360г/л)-4 л/г, Раундап,ВР(360г/л)- 4л/г. После этого пахать можно не раньше чем через 10 дней, чтобы гербицид успел сработать полностью.**

**Если до высадки чеснока многолетние сорняки все таки отрасли, обработку можно повторить.**

 **Освободившись от многолетних сорняков, следует держать под контролем развитие однолетних. Как только весной можно будет войти в поле вносим гербицид Стомп профессионал МКС (455г/л) 3л/гаЕ. После этого следим за развитием однолетних сорняков. Как только они достигнут фазы 2-х настоящих листьев следует провести обработку баковой смесью гербицидов; Гоал 2Е, КЭ- 100мл/га+ Базагран, ВР-100мл/га,+ Пантера,КЭ-300мл/га. Если до этого гербицид Стомп профес-сионал не вносили, то можно в баковую смесь добавить 300мл этого гербицида.**

**Через неделю, при достижении сорняка фазы 2 настоящих листьев проводим обработку баковой смесью; Базагран,КЭ-150г/г, Пантера, КЭ- 300г/га.**

**Если погода будет влажная, то новые волны развития сорняка в фазе 2-х настоящих листьев можно подавлять, чередуя вышеуказанные баковые смеси.**

**Осот и амброзию на чесноке, при необходимости, можно подавить гербицидом Лонтрел-300, ВР - 0.3л/га.**

# Система защиты чеснока от болезней и вредителей.

 Главное в системе это соблюдение севооборота(сажать чеснок после лука и чеснока не раньше чем через 4 года),обработка семенного материала и наблюдение за посевами чеснока. В середине мая или в середине июня на листьях чеснока могут появиться коричневые пятна – это ржавчина чеснока. При первых симптомах провести обработку препаратом Фалькон,КЭ(250+167+43г/л)-0.7-1.0л/га.

Чтобы чеснок лучше хранился, после значительных дождей следует проводить обработки медесодержащими препаратами(Абига Пик ВС (400г/л)-3кг/га., КурзатР,СП(689,5+42г/кг)-2.5кг.и др.

 При появлении в поле трипс необходимо провести обработку одним из инсектицидов. (Каратэ Зеон, МКС-0.2л/га., Актара,ВДГ250 г/кг и др.) Очень хороший эффект наблюдается при совместном применении препарата Таненсис с половинной дозой любого рекомендованного препарата.

1. **Уборка.**

Признаком готовности к уборке у нестрелкующихся сортов является пожелтение листьев, увядание и полегание стебля. Созревание проходит дружно. При запаздывании с уборкой сухие покровные чешуи разрываются, луковички разрушаются, значительная часть урожая теряется, товарные качества снижаются.

При выращивании стрелкующихся сортов сначала, при полегании листьев, убирают однозубку, выращенную из воздушных луковичек. Полученные однозубки высаживают осенью для выращивания крупной луковицы.

Признаком готовности к уборке растений стрелкующихся сортов является пожелтение листьев, побурение нижней части стеблей, раскрытие покрывала соцветий. На семеноводческих участках в первую очередь убираются стрелки. Их срезают у выхода из ложного стебля, связывают в пучки и досушивают под навесом. Можно убирать луковицы вместе со стрелками, досушивать и после этого отделять соцветия.

Яровые сорта убирают позже при пожелтении у них листьев, увядании и полегании стеблей.

За одни - двое суток до уборки стебли чеснока срезают косилкой КИР-1,5Б. Убирают его, подкапывая свекловичной скобой СНУ-ЗС, плугом ПРВН-1,5А, оборудованным скобой - плоскорезом КПГ-250, лукоуборочными машинами. Выбранный из земли чеснок оставляют на поле для просушки на пять-семь суток, затем досушивают под навесом или в проветриваемом помещении. После этого обрезают корни, не задевая донца, и стебель на 3-4 см выше шейки луковицы, сортируют и затаривают в ящики или мешки средней - емкости. Для механизированной доработки чеснока применяется линия ЛДЧ-3.

**Экономическая эффективность производства товарного чеснока на примере одного из работающих хозяйств Краснодарского края.**

**Цель.** На примере хозяйства «Прогресс» Крыловского района Краснодарского края показать экономическую эффективность производства товарного чеснока. Максимально учесть возможные затраты и потенциальную прибыль при производстве сельскохозяйственной продукции, чтобы на них вполне можно было ориентироваться при организации подобного бизнеса в других хозяйствах.

 **Результаты.** В хозяйстве ежегодно под выращиванием чеснока занято от 500 до 800 гектар. Чеснок выращивают в озимой культуре в основном на богарных участках, в однолетней и двулетней культуре без пересадки. Производственный сектор полностью укомплектован тракторами и сельскохозяйственными орудиями, необходимыми для выполнения всего регламента агромероприятий: подготовке почвы, посадке, уходу за растениями и почвой в период вегетации, уборочные комбайны и другие. Высаживают зубками и воздушными луковичками, трех-четырех строчными лентами с расстоянием в ряду между растениями от 5 до 10 см. Норма высадки зависит от размера посадочного материала; зубками от 600 до 1500 кг/га, воздушными луковичками от 25 до 35 кг/га. При выращивании из зубка, высаженные с осени зубки, в первой половине лета дают урожай луковиц. При механизированной посадке значительная часть зубков оказывается боком или перевернутые вверх донцем. Из таких зубков формируются нетоварные луковицы, что сказывается на урожайности. Объем выбракованных луковиц составлял около 25-30 % от общего урожая.

Для удобства расчет экономической эффективности выращивания озимого чеснока производился на 1 га. Для анализа использовали усредненные данные технологических карт и другие расходные документы в хозяйстве за последние три года. При расчете брали норму высадки крупного зубка 1500 кг/га. Цена посадочного материала категории элита - 150 руб./кг. За период проведения анализов средняя урожайность в хозяйстве составила 15 тонн / га.

Опираясь на средние цены аренды земли в Краснодарском крае, стоимость аренды 1 га обходилась в 12 тысяч рублей. В структуру производственных затрат при выращивании чеснока вошли также расходы, связанные с приобретением посадочного материала, предпосевной и основной обработкой почвы, затраты на приобретение удобрений и средств защиты растений, а также затраты на посадку, уход и уборочные работы. Сумма затрат по каждому технологическому этапу рассчитана исходя из затрат на оплату труда наемных работников и при необходимости найме техники. Итого производственные затраты, с учетом стоимости аренды земли на 1 га в среднем за три года составила 342 тысячи 00 рублей (табл.1).

Таблица 1 – Структура производственных затрат на 1 га чеснока при однолетнем выращивании из зубка.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Сумма, руб. | % |
| Оплата аренды земли | 12000 | 3,5 |
| Подготовка почвы |
| Вспашка | 1200 | 0,4 |
| Культивация | 600 | 0,2 |
| Предпосевная культивация | 600 | 0,2 |
| Нарезание гряд | 600 | 0,2 |
| Затраты по подготовке почвы: | 3000 | 1,0 |
| Посадка и уход за растениями |
| Приобретение семян | 225000 | 83,9 |
| Подготовка к посадке | 8000 | 2,3 |
| Посадка | 20000 | 5,8 |
| Междурядная культивация (3раза) | 1800 | 0,5 |
| Удобрение и СЗР | 36000 | 10,5 |
| Удаление стрелок | 3000 | 0,9 |
| Затраты на посадку и уход за растениями  | 293800 | 85,6 |
| Уборка |
| Подкапывание (скобой) | 2000 | 0,6 |
| Уборка комбайном в пучки | 1800 | 0,5 |
| Сборка, обрезка и затаривание | 30000 | 8,8 |
| Затраты на уборку: | 33600 | 9,9 |
| Итого: | 342600 | 100 |

Ежегодно на приобретение посадочного материала затраты составляли более 80 %. Затраты на уборку и обрезку урожая составляли до 10 %, остальное на аренду земли, подготовку почвы к посадке. Таким образом основная доля затрат при выращивании через зубок приходилась на закупку посадочного материала – 225000 рублей.

Средняя урожайность чеснока в хозяйстве составляла 15 тонн, при условии правильного ухода и отсутствия негативных факторов погоды, таких как заморозки, чередующиеся с оттепелями и высокие температуры в период активного роста луковицы. Доход от продажи урожая зависел от его качества и коммерческого объема. В хозяйстве ежегодно под озимым чесноком занята площадь от 500 до 800 га и более. При большом объеме продукции и возможности заключать контракты на регулярные поставки крупным потребителям у хозяйства была возможность регулировать и удерживать стабильную цену на чеснок. Скупщики закупали чеснок по цене от 70 до 90 рублей/кг. В целом средняя цена реализации составляла 80 рублей/кг. При получении урожая товарного чеснока 15 тонн, валовой доход от продажи составлял 1 млн. 200 тыс. рублей.

 При расчете экономической эффективности производства озимого чеснока, кроме производственных затрат были учтены накладные затраты; административные расходы, представительские расходы, канцелярия, услуги связи, амортизация основных средств, содержание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря, недостачи и потери от порчи продукции и прочие расходы, не связанные с основным процессом производства. На эти цели было выделено 25% от суммы производственных затрат, что составило 85 тысяч 650 рублей. Налог на реализацию сельхозпродукции (10%) составил 120000 рублей. Итого полная себестоимость производства и реализации продукции в среднем за три года составляла. Чистая прибыль (доход за вычетом всех производственных, накладных затрат и налогов) составляла 651750 рублей, рентабельность производства и реализации товарного чеснока – 54,8 % (табл.2).

Таблица 2 – Экономическая эффективность производства и реализации товарного чеснока, выращенного из зубка в озимой культуре, (среднее за 3 года).

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Показатели |
| Площадь посева, га | 1 |
| Урожайность, кг/га | 15000 |
| Объем производства, кг | 15000 |
| Цена реализации, руб. | 80 |
| Доход, руб. | 1200000 |
| Полная себестоимость, руб., в том числе: | 548250 |
|  - Производственные затраты, руб. | 342600 |
|  - Накладные затраты, тыс. руб. | 85650 |
|  - Налоги, руб. | 120000 |
| Чистая прибыль, руб. | 651750 |
| Рентабельность, % | 54,8 |

В хозяйстве используют двухлетнюю технологию выращивания озимого чеснока из воздушных луковичек без пересадки. Норма посадки воздушных луковичек 25-30 кг/га. Цена на закупку посадочного материала от 800 до 1000 рублей за килограмм. Максимальные затраты на гектар 30000 рублей. В первый год все агромероприятия направлены на уход за растениями; рыхление почвы, минеральное питание растений, борьба с сорняками и болезнями. Из воздушных луковичек формируются однозубки, которые оставляют в зиму без пересадки. Они вертикально ориентированы в почве и на следующий год формируют ровную луковицу, обеспечивая максимальный выход товарного чеснока. В хозяйстве используют двухлетнюю технологию выращивания озимого чеснока из воздушных луковичек без пересадки. Основные потери урожая при данной технологии происходят в зимний период.

В структуру производственных затрат включена стоимость всех этапов технологии выращивания. Весь технологический процесс рассчитан на 2 года. Затраты на производство в первый год составляли 97 тысяча 200 рублей (50,6 %), во второй – 92 тысяч 800 рублей (49,4 %). Итого производственные затраты на 1 га при данной технологии выращивания составляли 190000 рублей (табл.3).

Таблица 3 – Структура производственных затрат при выращивании чеснока из воздушных луковичек без пересадки, (среднее за 3 года).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Сумма, руб. |  % |
| 1 год |
| Оплата аренды земли | 12000 | 6,3 |
| Подготовка почвы |
| Вспашка | 1200 | 0,6 |
| Культивация | 600 | 0,3 |
| Предпосевная культивация | 600 | 0,3 |
| Нарезание гряд | 600 | 0,3 |
| Затраты по подготовке почвы: | 3000 | 1,5 |
| Посадка и уход за растениями |
| Подготовка к посадке | 10000 | 5,2 |
| Посадка  | 20000 | 10,4 |
| Рыхление междурядий (2 раза) | 1200 | 0,6 |
| Прополка (2 раза) | 10000 | 5,2 |
| Питание и СЗР | 56000 | 29,3 |
| Итого 1 год производства: | 97200 | 50,6 |
| 2 год |
| Оплата аренды земли |  12000 | 6,3 |
| Уход за растениями и уборка |
| Питание и СЗР | 56000 | 29,3 |
| Рыхление междурядий (3 раза) | 1800 | 0,9 |
| Удаление стрелок | 3000 | 1,5 |
| Копка (скобой) | 2000 | 1,1 |
| Сборка, обрезка, затаривание | 30000 | 16,6 |
| Итого 2 год производства: | 92800 | 49,4 |
| Итого: | 190000 | 100 |

Далее рассмотрим расчет эффективности выращивания чеснока.

Таблица – Экономическая эффективность производства и реализации семенного чеснока при выращивании чеснока из воздушных луковичек без пересадки, (среднее за 3 года).

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Показатели |
| Площадь посева, га | 1 |
| Урожайность, кг/га | 13000 |
| Цена реализации, руб./кг | 80 |
| Валовой доход, руб./га | 1040000 |
| Полная себестоимость, руб., в том числе: | 205920 |
|  - Производственные затраты, руб. | 190000 |
| - Стоимость посадочного материала, руб. | 30000 |
|  - Накладные затраты, тыс. руб. | 31920 |
| Налоги, руб. | 14400 |
| Чистая прибыль, руб. | 1874080 |
| Рентабельность, % | 277,0 |

Цена реализации – 160 рублей за 1 кг. Валовый доход составит (13000\*160) 2 млн. 80 тысяч рублей. При этом производственные затраты равны 432 тысячам 200 рублям. Также необходимо учесть накладные затраты - 20% от суммы производственных затрат – 518 тысяч 640 рублей. Сумма налогов (6% от дохода) – 144 тысячи рублей. Чистая прибыль (доход за вычетом всех производственных, накладных затрат и налогов) составит 1 млн. 436 тысяч 560 рублей, рентабельность производства и реализации семенного чеснока – 277,0%.

Учитывая, что сегодня производство чеснока в Краснодарском крае и в целом по стране, не может удовлетворить потребности населения и сосредоточенно в основном, в приусадебном хозяйстве, а промышленное производство только начинает развиваться, налаживание данного вида хозяйственной деятельности еще долгое время будет приносить хороший доход. Но для того чтобы получить максимальный урожай и окупить затраты технология выращивания чеснока должна быть отработана и выполнена в полном объёме. Даже на небольшом приусадебном участке, отведенном под чеснок, соблюдая агрономические приемы, можно неплохо заработать, выращивая вручную чеснок и продавая его на местных рынках или через магазины. Такой бизнес будет вполне реален для личных подсобных хозяйств, и для выращивания данного неприхотливого растения нужно будет минимум начальных капиталовложений, доход будет достаточно велик, чтобы обеспечить сельскую семью и в последующем дальше развивать этот бизнес.

Используемая литература:

1.Статья «Экономическая эффективность производства товарного чеснока на примере одного из работающих хозяйств Краснодарского края ». Лазько В.Э. Якимова О.В., Благородова Е.Н.. Краснодар.2019г.

2.Учебник «Овощеводство юга России» Р.А.Гиш, Г.С.Гикало. 2012г.

**Для заметок**

**Для заметок**