

Технологии выращивания лука

Автор(и): доц. д-р Цветанка Динчева, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 10.04.2024 *Брой:* 4/2024



Среди луковичных культур лук имеет самое широкое распространение и экономическое значение. Его употребляют как зеленый лук и как репку. Выращивают его преимущественно в открытом грунте – по двум технологиям получения луковиц: двухлетняя культура из севка и однолетняя культура путем прямого посева. Практикуется также производство зеленого лука.

При выращивании лука на небольших площадях его включают в овощные севообороты, лучшими предшественниками являются ранний картофель, бобовые и тыквенные, томаты и перец. На больших площадях хорошими предшественниками являются зерновые культуры – пшеница, ячмень и другие.



Технология двухлетнего выращивания из лука-севка

Первый год – производство лука-севка. Выращивание лука путем севка является наиболее распространенным в стране методом. Подходящие почвы – супесчаные, суглинистые, плодородные, богатые органическим веществом и свободные от сорняков. Подготовка почвы начинается сразу после уборки предшествующей культуры. Лушение стерни проводят, когда предшественником является зерновая культура, и глубокую вспашку после овощей. Участок пашут на глубину 28-30 см, предварительно внося около 25-30 кг/дка тройного суперфосфата и 15 кг/дка сульфата калия. До наступления зимы почву дискую или культивируют для уничтожения сорняков. Перед посевом, в зависимости от состояния почвы, ее культивируют или обрабатывают фрезой и вносят 15-20 кг/дка аммиачной селитры. Удобрение проводят в соответствии с содержанием питательных веществ в почве.

Посев проводят с 20 февраля по 10 марта – при первой возможности выхода в поле. Его осуществляют рядовой сеялкой, ленточным способом с расстоянием 50 см между лентами и 8-9 см между рядами. Глубина посева 2-3 см. Норма высева 8-10 кг/дка.

Во многих местах нашей страны и на небольших площадях до сих пор сохранился старый метод производства севка на высоких грядах. Гряды шириной 1 м и длиной в зависимости от размера участка. Между грядами оставляют дорожки шириной 50-60 см, которые используют для полива. Семена высевают вразброс и заделывают 2-3 см хорошо перепревшего, просеянного навоза.

Важнейший уход в период вегетации – своевременная и регулярная борьба с сорняками, поскольку изначально молодые растения развиваются очень медленно. Первый настоящий лист появляется только через 3-4 недели. В течение вегетационного периода при посеве рядами проводят 1-2 рыхления почвы. Осуществляют борьбу с сорняками и вредителями.

Обычно лук-севок завершает вегетацию в конце июля – начале августа. Наиболее подходящая стадия для уборки – массовое полегание ложных стеблей. Листья желтеют от верхушки к основанию. Выбранный севок раскладывают тонким слоем под навесом для просушки. Урожайность составляет 700-1000 кг/дка при посеве на грядках и 600-900 кг/дка при механизированном посеве. Дополнительно получают около 200-300 кг/дка крупного севка (фракция выборок, размер луковиц 15-22 мм в диаметре).

Второй год – производство лука-репки из севка. Для производства лука из севка выбирают структурные, плодородные и свободные от сорняков почвы. Подходят открытые и хорошо проветриваемые участки, где почва быстро просыхает и риск заражения пероноспорозом ниже. Подготовка почвы аналогична таковой для севка. Наиболее благоприятное время для посадки севка – вторая половина февраля – начало марта. Подходящая схема выращивания лука – пятистрочная лента 60+25+25+25+25/6-8 см и глубина посадки 4-5 см. В зависимости от размера севка норма посадки составляет 80-100 кг/дка.

Основные приемы в период вегетации: рыхление почвы, борьба с сорняками*, подкормка минеральными удобрениями и полив. При первом мотыжении проводят подкормку 10-15 кг/дка аммиачной селитры. Более поздняя подкормка приводит к удлинению вегетационного периода и задержке созревания луковиц. Полив осуществляют самотеком или капельным орошением.

Лук готов к уборке, когда ложный стебель луковицы размягчился и около 25% растений полегло. Выбранные растения раскладывают под навесом в хорошо проветриваемом месте.

Технология однолетнего производства лука-репки прямым посевом

Однолетнее выращивание лука прямым посевом имеет ряд преимуществ перед двухлетним методом. Производственный цикл сокращается, создаются условия для более высокой степени механизации и получения большего количества продукции с единицы площади. Оно подходит для полусладких и сладких сортов лука и характеризуется более коротким вегетационным периодом в 95-100 дней.

Участки должны иметь хорошую структуру, быть плодородными и пригодными для орошения. Тяжелые почвы, легко образующие корку, а также очень легкие песчаные почвы, быстро пересыхающие, не

подходят.

Когда предшествующей культурой является зерновая, в зависимости от степени засоренности сорняками проводят одно или два дискования участка. Осенью участок пахут на глубину 28-30 см, непосредственно перед чем разбрасывают основные удобрения, в зависимости от содержания питательных веществ в почве (проводится агрохимический анализ). В случае позднего осеннего засорения сорняками может быть проведена культивация участка до наступления зимы. Ранней весной, при первой возможности, если почва рыхлая и свободная от сорняков, проводят боронование, а если она уплотнена и засорена, проводят культивацию на глубину 6-8 см. Нормы удобрений выше и определяются на основе агрохимического анализа почвы. При среднем содержании в почве азота, фосфора и калия рекомендуется 45 кг/дка аммиачной селитры, 40 кг/дка тройного суперфосфата и 30 кг/дка сульфата калия. Перед глубокой вспашкой разбрасывают фосфорные и калийные удобрения, а весной, во время предпосевной обработки, вносят половину аммиачного удобрения.

Наиболее подходящий период посева – с середины февраля до середины марта, с использованием схемы выращивания на высокой ровной гряде, в пять полос 60+25+25+25+25 см и нормой высева 0,6 кг/дка. Семена высевают на глубину 3 см.

В период вегетации посевы мотыжат, подкармливают и поливают. Проводят борьбу с сорняками и вредителями. В фазе 3-4-го листа лук подкармливают 15-20 кг/дка азотного удобрения. Полив является обязательным условием. *Однолетнее выращивание лука в нашей стране гарантировано только в условиях орошения.* В зависимости от количества осадков в течение года и от сорта, оросительная норма за вегетационный период составляет от 160 до 300 м³/дка воды, подаваемой за 5-10 поливов. Для нормального прорастания семян в засуху поддерживают оптимальную влажность регулярными поливами с небольшими поливными нормами. Не следует допускать засухи в период роста и развития лука, а также переувлажнения. Для хорошего созревания луковиц и улучшения лежкости полив прекращают за две недели до уборки луковиц.

Время уборки луковиц имеет большое значение для их продуктивности, качества и лежкости. Наиболее целесообразно убирать лук, когда полегло около 25% ложных стеблей. Если уборку задержать после полного высыхания ложных стеблей и при наличии осадков, начинается новое отрастание.



Производство зеленого лука в защищенных сооружениях и в открытом грунте в зависимости от сезона

В зимние месяцы его производят в полиэтиленовых теплицах, где зеленый лук выращивают как предшествующую культуру. В качестве посадочного материала используют фракцию выборок (баллучка) или нестандартные луковицы – мелкие, деформированные, проросшие, но не больные и не гнилые. Подходящее время для посадки в полиэтиленовые теплицы – конец октября – начало ноября. Урожай убирают в период 1-15 марта. Зеленый лук выращивают на высоких грядах шириной 1,0-1,50 м, рядами с расстоянием между ними 12-15 см. В ряду расстояние между луковицами составляет 5-6 см для выборки, а нестандартные луковицы высаживают вплотную друг к другу. Посадочный материал высаживают на глубину 6-7 см. В период вегетации проводят несколько мотыжений и регулярные поливы. Рекомендуется использование системы капельного орошения. Подкормку проводят 15-20 кг/дка аммиачной селитры. Осуществляют борьбу с вредителями.

В открытом грунте производство зеленого лука осуществляют путем последовательной посадки. Срок посадки определяют в зависимости от того, когда необходимо поставить зеленый лук на рынок. Первый срок посадки – 1-10 сентября, а второй – подзимний период – в конце ноября или в декабре. Третий период – ранневесенний, который проводят как можно раньше – в конце февраля или начале марта. Зеленый лук выращивают как предшествующую культуру для среднеранних томатов, перца, баклажана,

капусты, сельдерея и других. Таким образом, зеленый лук поступает на рынок с начала апреля до середины июля. В качестве посадочного материала используют крупный нестандартный севок.

Необходимо около 300-400 кг/дка севка фракции выборки. Луковицы высаживают на расстоянии 10-12 см между рядами и 6-7 см в ряду, на глубину 5-6 см. Уход за посевами такой же, как при однолетнем выращивании лука.

Для борьбы с сорняками при выращивании лука можно использовать следующие гербициды:

AGIL 100 EC (75-120 мл/дка против однолетних злаковых сорняков в фазе 2-3-го листа сорняков и 150-200 мл/дка против многолетних злаковых сорняков при высоте сорняков 15-20 см), применяют в фазе первого листа лука; BASAGRAN 480 SL (200 мл/дка – против однолетних двудольных сорняков), применяют в фазе 3-4-го листа культуры; DIPOL (125 мл/дка против однолетних злаковых сорняков), применяют в фазе 1-3-го листа сорняков, после появления всходов культуры; ZETROLA 100 EC (75-120 мл/дка) против однолетних и многолетних злаковых сорняков, включая пырей ползучий из корневищ; CLIOPHAR 600 SL (25 г/дка) против ограниченного числа однолетних двудольных сорняков и бодяка полевого; LEOPARD 5 EC (100 мл/дка) против однолетних злаковых сорняков и (200 мл/дка) против многолетних злаковых сорняков; LONTREL 600 SL (25 мл/дка) против некоторых однолетних двудольных сорняков и бодяка полевого (*Cirsium arvense*); LONTREL 72 SG (17-21 г/дка) против двудольных сорняков; ORDAGO SC (250-400 мл/дка против однолетних злаковых и двудольных сорняков) на луке (прямой посев), применяют до появления всходов или вскоре после появления всходов; на луке (из севка) применяют до высадки; PENDINOVA/ADMETO (300-500 мл/дка против однолетних злаковых и двудольных сорняков), применяют до появления всходов культуры; PENDIGAN 330 EC NOV/AKTIVUS (0,4 л/дка против однолетних злаковых и двудольных сорняков), до появления всходов/высадки; PROL AQUA (350 мл/дка против однолетних злаковых и двудольных сорняков) на луке (из севка), применяют в начале вегетации культуры и до фазы 2-го листа сорняков; ROUNDUP ENERGY (80-470 мл/дка против однолетних, двулетних и многолетних сорняков), обра