

Болезни и вредители при выращивании лука-порей

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 12.09.2024 Брой: 9/2024



Аннотация

Лук-порей (*Allium porrum* L.) – овощная культура, относящаяся к семейству Луковые (*Alliaceae*). Рассмотрено значение культуры как элемента овощного рациона и польза от её потребления. Изложены её требования к условиям среды, питанию и орошению. Описаны основные болезни и вредители, которые её повреждают, а также наносимые ими повреждения. Указаны методы и средства борьбы с ними, а также зарегистрированные в стране средства защиты растений (СЗР), необходимые для проведения химической борьбы.

В рамках этого вида существуют два других достаточно отличных представителя: слоновий чеснок (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), выращиваемый ради луковиц, и египетский лук-порей или «куррат» (*Allium kurrat*), выращиваемый в Египте и на Ближнем Востоке ради листьев. Лук-порей образует длинный цилиндр из листьев, которые отбеливаются при окучивании. Растение может достигать 0,6–0,9 м и может выращиваться как однолетнее, убираемое после одного вегетационного сезона, или как двулетнее с двумя вегетационными сезонами. После высадки в поле оно отличается зимостойкостью, и многие сорта можно оставлять в почве на зиму и убирать по мере необходимости. Сорта лука-порея можно классифицировать несколькими способами, но основное деление – на летний лук-порей, который убирают в том же сезоне, в котором его посадили, и зимний лук-порей, который можно убирать весной следующего года. Сорта летнего лука-порея мельче зимних, а зимние сорта обычно имеют более сильный вкус.



Хотя современный лук-порей не растёт в дикой природе, он, вероятно, был одомашнен от диких предков в Средиземноморском регионе. Археологические памятники в Древнем Египте, а также настенные резные изображения и росписи показывают, что лук-порей был частью египетского рациона по крайней мере со второго тысячелетия до нашей эры. Согласно папирусу Эберса, основанному на древнеегипетских писаниях, лук-порей играл важную роль в Древнем Египте. В настоящее время его выращивают на больших площадях в Азии и Средиземноморье. Во всём мире возделывается около 250

000 гектаров. Крупнейшими производителями лука-порей являются Индонезия, Турция, Бельгия, Франция, Корея, Польша, Германия, Китай, Нидерланды и Испания. Средняя урожайность лука-порей составляет 600–4000 кг/га. Максимально возможная урожайность – 6000 кг/га. Лук-порей можно выращивать в тех же регионах, где выращивают репчатый лук. Обычно он достигает зрелости в осенние месяцы.

Година	Лук		Чесън		Праз	
	Площ/ха	Добив/т	Площ/ха	Добив/т	Площ/ха	Добив/т
2015	1074	8 926	187	717	83	651
2016	1365	14 921	305	1 799	68	1 912
2017	2080	23 499	387	1 444	49	1 069
2018	3675	41 789	418	1 772	104	2 284
2019	2625	31 376	506	2 216	55	875

По данни на Агростатистиката

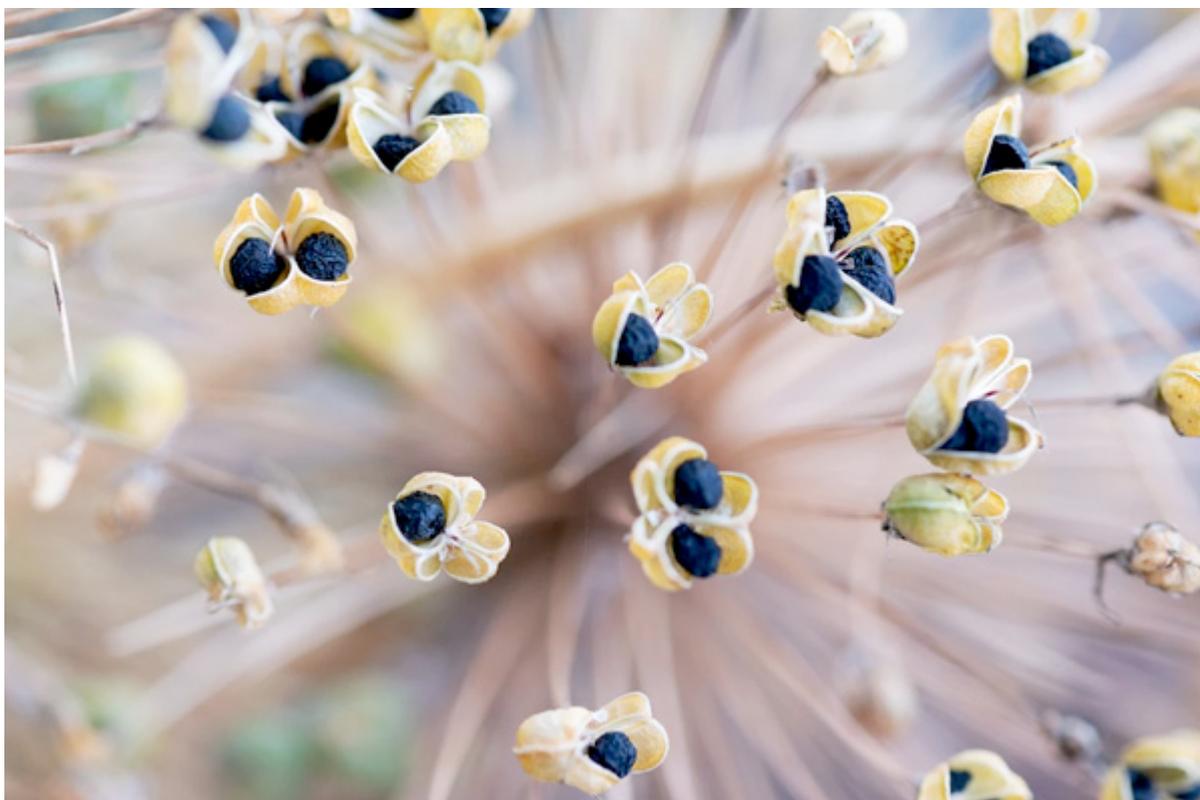
Таблица 2. Убранная площадь (га) и полученные урожаи (тонны) культур рода *Allium* (2015–2019 гг.) в Болгарии.

Лук-порей используется в кулинарии и в лечебных целях. Его мягкий вкус и лёгкость в приготовлении делают этот овощ любимым дополнением к супам, тушёным блюдам, основным блюдам и гарнирам. Он содержит много витаминов – витамин К, витамины группы В, витамин С, витамин А и витамин Е – и минералов – марганец, медь, железо, магний и кальций. Лук-порей содержит антиоксиданты и обладает противовоспалительным действием. Он защищает кровеносные сосуды от закупорки. Предпочитает солнечные участки, хорошо дренированные почвы, богатые органическим веществом, с рН 6,0–7,0. Требуется постоянной влажности почвы. В Болгарии его обычно выращивают как вторую культуру. Семена для производства рассады высевают в феврале–марте, а рассаду высаживают в июне. Употребляется в свежем и переработанном виде. Используется в различных блюдах как самостоятельно, так и в качестве приправы. Благодаря своему специфическому слабо-островатому вкусу и нежному ложному стеблю он находит широкое применение в нашей кухне, в основном в зимние месяцы. Его использованию зимой способствует и хорошая лёжка. Помимо употребления в свежем виде, его можно также употреблять в сушёном виде. Лук-порей менее острый, чем репчатый лук и чеснок, имеет более приятный вкус и может употребляться в больших количествах.

Зимостойкое растение (выдерживает минус 15–20°C), лук-порей особенно требователен к водному режиму и может выращиваться только в условиях орошения. Также он требователен к почве, точнее к

содержанию в ней питательных веществ. Наилучшие результаты получаются при **выращивании лука-порея** на глубоких, влажёмких, суглинистых почвах, богатых органическим веществом.

Хорошими предшественниками для выращивания лука-порея являются культуры, которые оставляют поле свободным от сорняков и освобождают его достаточно рано, чтобы его можно было хорошо подготовить. **Перед посадкой или посевом предшественниками могут быть редис, шпинат, салат, ранний картофель, зелёный горошек и т.д.**



Лук-порея можно выращивать с использованием предварительно выращенной рассады или прямым посевом семян. Существует две группы сортов лука-порея – «европейские» с коротким ложным стеблем (15–25 см) и «болгарские» с длинным ложным стеблем более 45–50 см. В Болгарии широко распространены два основных сорта из второй группы: Старозагорски камуш и Старозагорски 72.

Вредители

Табачный трипс (*Thrips tabaci* Lind.)

Наносит сильные повреждения луку-порею. Наблюдается в посевах на протяжении всего вегетационного периода. Имеет 8–10 поколений в год и зимует в стадии взрослого насекомого и реже в стадии личинки на растительных остатках, в почве и т.д. Взрослые самки откладывают около 100 яиц, размещая их

поодиночке под епидермисом в паренхиме на нижней стороне листьев. Повреждения наносят взрослые особи и личинки, которые высасывают сок из листьев и точки роста растений. В результате повреждений на листьях появляются беловато-серебристые пятна, которые в случае сильного заражения сливаются в полосы. Повреждённые листья деформируются, желтеют и засыхают с верхушки. На них можно заметить мелкие, тонкие чёрные точки – экскременты насекомого. При сильном заражении листья засыхают. Развитие растений угнетается, и урожайность значительно снижается. Повреждённые листья придают растениям плохой товарный вид.

Меры борьбы

Разрешённые средства защиты растений: Дека ЕС/Дена ЕС/Децис/Деша ЕС/Полеци/Делтин 50 мл/га; Метеор 80–90 мл/100 л воды; Флиппер 1–2 л/га; Цитрин макс/Циперкилл 500 ЕС/Циперт 500 ЕС/Поли 500 ЕС 5 мл/га. Провести 2–3 обработки с интервалом 7–10 дней.



Порейная минирующая муха (*Nepotymza gymnostoma* Loew). Повреждает культуры рода *Allium*, но наиболее сильные и заметные повреждения наносит луку-порюю. Порейная минирующая муха развивает 3–4 поколения в год. Зимует в стадии куколки в стеблях лука-порейя, расположенных в конце мины, и очень редко в почве под растением. Небольшая часть особей, не завершивших развитие, остаётся зимовать в стадии личинки, которые позже окукливаются. Лёт перезимовавшего поколения начинается в начале апреля. Он сильно растянут, и это связано с перезимовкой обеих стадий. Личинки этого

поколения обычно повреждают зелёный лук и чеснок. Взрослые особи второго поколения летают в конце мая и начале июня. Половозрелые самки откладывают яйца на лук-репку, озимый чеснок и рассаду лука-порея. Мухи третьего поколения летают с начала до середины июля. Они откладывают яйца в стебли лука-порея. Вылупившиеся личинки минируют стебли; влагилищные листья в месте повреждения легко растрескиваются. Четвёртое поколение начинает лёт в период 1–10 августа. Личинки четвёртого поколения развиваются на луке-порея, завершают развитие, окукливаются и зимуют в растениях. Повреждения в большинстве случаев обнаруживаются после уборки урожая. В области ложного стебля, на наружных 3–4 листьях, наблюдаются почти прямые мины, направленные к основанию. По мере роста стебли повреждённых растений растрескиваются продольно, и через трещины проникают патогены, вызывающие гнили. Иногда ложный стебель лука-порея, повреждённый мухой, розовеет и загнивает при хранении. В стеблях сильно заражённых растений можно обнаружить от 5 до 15 личинок и куколок. Лук-порея, поражённый минирующей мухой, имеет плохой товарный вид и может загнивать при хранении зимой. Борьба с порейной минирующей мухой очень затруднена, так как вредитель развивает несколько поколений в год, самки откладывают яйца под эпидермис листа, а вылупившиеся личинки ведут скрытый образ жизни и остаются практически неуязвимыми для применяемых инсектицидов.

Меры борьбы

Разрешённые средства защиты растений: Дека ЕС/Дена ЕС/Децис/Деша ЕС/Полеци/Делтин 50 мл/га; Метеор 80–90 мл/100 л воды. Провести 2–3 обработки с интервалом 7 дней, нацеленные на взрослых особей до откладки яиц.

Болезни

Пероноспороз (ложная мучнистая роса) (*Peronospora destructor* (Berk.) Casp.)



Болезнь распространена во всех регионах, где выращиваются культуры рода *Allium*. В дождливые годы и при отсутствии своевременной борьбы может скомпрометировать урожай. Имеет большее экономическое значение для репчатого лука. При заражении посадочного материала растения слабые, хлоротичные, с изогнутыми листьями. При высокой влажности воздуха листья покрываются редким фиолетовым налётом спороношения гриба. Споры разносятся воздушными потоками и попадают в пазухи листьев здоровых растений, вызывая новые заражения. Позже на листьях появляются желтоватые, вдавленные пятна обожжённой ткани. Их почти всегда вторично заселяет *Stemphylium allii*, и они чернеют. Болезнь может поразить всю листовую массу. Она продвигается вниз в ложный стебель. Зимует в виде мицелия в заражённых растениях и в виде ооспор в почве. Споры гриба прорастают в капле воды при температуре 7–16⁰С.

Меры борьбы

Введение 3–4-летнего севооборота; удаление растительных остатков с предыдущей вегетации; соблюдение пространственной изоляции; возделывание на хорошо проветриваемых участках; сбалансированное удобрение; при наличии благоприятных условий для развития патогена и при появлении первых больных растений – обработка СЗР. Зарегистрированные СЗР: Бордоская смесь 20 ВР 375–400 г/га; Валис Плюс 250 г/га; Айроне СК 270 мл/га; Зоксис 250 СК 80–100 мл/га; Копрантол Дуо 270 г