

Болести и неприятели при отглеждането на праз

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



Абстракт

Празът (*Allium porrum* L.) е зеленчукова култура, която принадлежи към семейство Лукови (*Alliaceae*). Разгледано е значението на културата като елемент от зеленчуковата диета и ползите от консумацията му. Маркирани са изискванията му към условията на средата, храненето и поливането. Описани са и основните болести и неприятели, които вредят по него, повредите, които причиняват. Посочени са методите и средствата за борба с тях, както и регистрираните в страната ПРЗ, необходими за извеждане на химична борба.

Към този вид има още два твърде различни представители: слонски чесън (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), отглеждан за луковици и египетски праз или „курат“ (*Allium kurrat*), отглеждан в Египет и в Близкия изток за листа. Празът образува дълъг цилиндър от листа, които изсветляват, когато са покрити с почва. Растението може да достигне 0,6–0,9 м. и може да се отглежда като едногодишно, събрано след един вегетационен период или като двугодишно с два вегетационни периода. Засаден на полето, той е издръжлив и много сортове могат да бъдат оставени в почвата през зимата и да се берат при необходимост. Сортовете праз могат да се класифицират по няколко начина, но основният е разделянето на летен праз, който се бере през същия сезон, в който е засаден, и зимен праз, който може да се бере през пролетта на следващата година. Летните сортове праз са по-дребни от зимните, а зимните са обикновено с по-силен вкус.



Въпреки че съвременният праз не расте див, той вероятно е опитомен от диви предци в средиземноморския регион. Археологически обекти в древен Египет, както и стенни дърворезби и рисунки, показват, че празът е бил част от египетската диета най-малко от второто хилядолетие пр.н.е. Според Raryus Ebers, който се основава на древни египетски писания, празът е имал важна роля в древния Египет. Сега се отглежда на по-големи площи в Азия и Средиземноморието. В света се отглеждат около 2.5 милиона декара. Най-големите производители на праз са Индонезия, Турция, Белгия, Франция, Корея, Полша, Германия, Китай, Холандия и Испания. Средният добив от праз е 600-

4000 кг/дка. Максималният възможен добив е 6000 кг/дка. Праз може да се отглежда в същите региони, където се отглежда лук. Обикновено достига зрялост през есенните месеци.

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

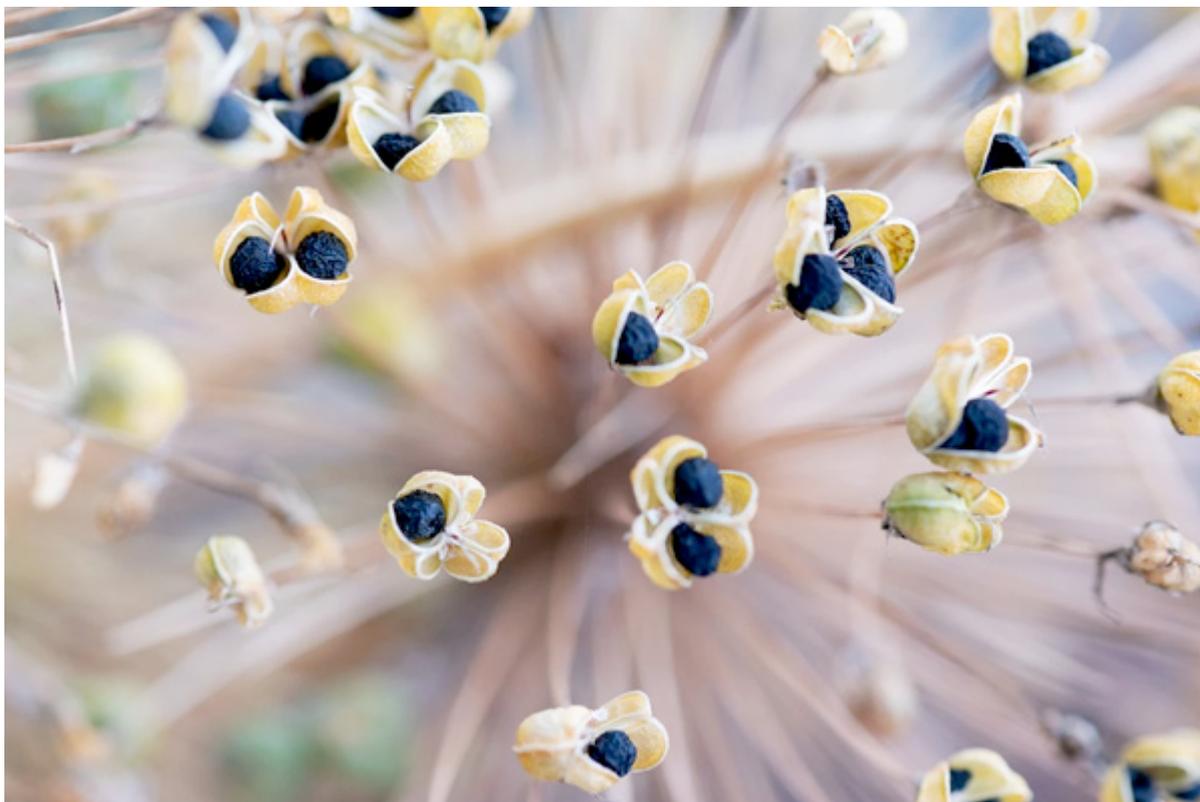
По данни на Агростатистиката

Таблица 2. Реколтирани площи (ха) и получени добиви (тона) от лукови култури (2015-2019) в България.

Празът се използва в кулинарията и за медицински цели. Лекият му вкус и лесното приготвяне правят зеленчука любимо допълнение към супи, гювечи, ястия и гарнитурни. Той съдържа много витамини - витамин К, витамини от групата В, витамин С, витамин А и витамин Е и минерали - манган, мед, желязо, магнезий и калций. Празът съдържа антиоксиданти и има противовъзпалително действие. Предпазва кръвоносните съдове от запушване. Предпочита слънчеви терени, добре дренирани почви, богати на органично вещество, с рН 6.0-7.0. Има нужда от постоянна почвена влага. В България обикновено се отглежда като втора култура. Семената за производство на разсад се сеят февруари-март, а разсадът се разсажда през месец юни. Консумира се в прясно и преработено състояние. Употребява се в различни ястия самостоятелно или като подправка. Поради специфичния му слабо лютив вкус и крехкото лъжливо стъбло той намира широко приложение в нашата кухня основно през зимните месеци. Неговата употреба през зимата се улеснява и от добрата му съхраняемост. Освен в прясно състояние може да се консумира и в сушено състояние. Празът е по-слабо лютив от лука и чесъна, с по-приятен вкус и може да се консумира в по-големи количества.

Студоустойчиво растение (издържа до минус 15-20°C), празът е особено взискателен към водния режим и може да се отглежда само при поливни условия. Взискателен е и към почвата и по-точно към съдържанието на хранителни вещества в нея. Най-добри резултати дава **отглеждане на праз** на дълбоки, влагоемни и богати на органични вещества песъчливо-глинести почви.

Добрите предшественици за отглеждане на праз са култури, които оставят площта чиста от плевели, освобождават я достатъчно рано, за да може да бъде подготвена добре. **Преди засаждане или сеитба тя може да бъде заета от репички, спанак, салати, ранни картофи, зелен грах и др.**



Празът може да бъде отгледан чрез предварително произведен разсад или чрез пряка сеитба на семената. Има две групи сортове праз – „европейски” с късо лъжливо стъбло (15-25 см) и „български” с дълго лъжливо стъбло над 45-50 см. У нас от втората група са разпространени два основни сорта: Старозагорски камуш и Старозагорски 72.

Неприятели

Тютюнев трипс (*Thrips tabaci* Lind.)

Нанася големи поражения по прازа. Наблюдава се в посевите през цялата вегетация. Има 8-10 поколения годишно и зимува като възрастно насекомо и по-рядко като ларва по растителните остатъци, в почвата и др. Възрастните женски снасят около 100 яйца разположени поединично под епидермиса в паренхимата от долната страна на листата. Вредят възрастните и ларвите, като смучат сок от листата и вегетационния връх на растенията. Вследствие на нанесените повреди по листата се образуват белезникави сребристи петна, които при силно нападение се сливат в ивици. Повредените листа се изкривяват, пожълтяват и засъхват откъм върха. По тях се забелязват малки, дребни черни точки –

екскрементите на насекомото. При силно нападение листата изсъхват. Развитието на растението се потиска и добивът значително намалява. Повредените листа предават лош търговски вид на растенията.

Борба

Разрешени продукти за растителна защита: Дека ЕК/Дена ЕК/Десижън/Деша ЕК/Полеци/Делтин 50 мл/дка; Метеор 80-90 мл/100 л вода; Флипер 1-2 л/дка; Цитрин макс/Циперкил 500 ЕК/Циперт 500 ЕК/Поли 500 ЕК 5 мл/дка. Провеждане на 2-3 третириания през интервал от 7-10 дни.



Минираща муха по праза (*Nepomyza gymnostoma* Loew). Вреди по луковите култури, но най-големи и забележими са повредите по праза. Миниращата муха развива 3-4 поколения годишно. Зимува като какавида в стъблата на праза, разположена в края на мината и много рядко в почвата под растението. Малка част от индивидите, неуспели да завършат развитието си, остават да зимуват като ларви, които по-късно какавидират. Летежът на презимувалото поколение започва в началото на април. Той е твърде разтегнат и това се обуславя от презимуването на двата стадия. Ларвите от това поколение обикновено вредят по зеления лук и чесън. Възрастните второ поколение летят в края на май и началото на юни. Полово зрелите женски снасят върху кромида за глави, зимния чесън и по разсада на праза. Мухите от трето поколение летят от началото до средата на юли. Те снасят в стъблата на праза. Излюпените ларви минират стъблата, обвивните листа на мястото на повредата лесно се разпукват. Четвъртото поколение започва да лети в периода 1-10 август. Ларвите от четвъртата генерация се развиват по праза, завършват

развитието си, какавидират и презимуват в растенията. Повредите се откриват в повечето случаи след прибирането на културата. В областта на лъжливото стъбло по външните 3-4 листа се наблюдават почти прави мини, насочени към дънцето. При нарастването стъблата на повредените растения се напукват по дължина и през пукнатините навлизат патогени, които причиняват гниене. Понякога лъжливото стъбло на праза с повреди от мухата порозовява и загнива по време на съхранението. В стъблата на силно нападнатите растения могат да се открият от 5 до 15 ларви и какавиди. Нападнатият от минираща муха праз има лош търговски вид и през зимата може да загние по време на съхранението. Борбата с миниращата муха по праза е много трудна, тъй като неприятеля развива няколко поколения годишно, женските мухи снасят яйцата под епидемиса на листата, а излюпените ларви водят скрит начин на живот и остават почти неуязвими от използваните инсектициди.

Борба

Разрешени продукти за растителна защита: ДекаЕК/Дена ЕК/Десижън/Деша ЕК/Полеци/Делтин 50 мл/дка; Метеор 80-90 мл/100 л вода. Провеждат се 2-3 третираня през интервал от 7 дни насочени срещу възрастните преди яйцеснасяне.

Болести

Мана (*Peronospora destructor* (Berk.) Casp.)



Заболяването е широко разпространено във всички райони, където се отглеждат луковни култури. В дъждовни години и ненавременна борба то може да компрометира реколтата. По-голямо е икономическото значение за лука. Когато е заразен посадъчният материал растенията са слаби, хлоротични с извити листа. При висока въздушна влажност листата се покриват с рехав виолетов налеп от спороношението на гъбата. Спорите се разнасят от въздушни течения и попадат в пазвите на листата на здравите растения и причиняват нови заразявания. По-късно по листата се появяват жълтеникави, хлътнали петна от прегоряла тъкан. Върху тях почти винаги вторично се заселва *Stemphylium allii* и те почерняват. Болестта може да поразии цялата листна маса. Слиза надолу и по лъжливото стъбло. Презимува като мицел в заразените растения и като ооспори в почвата. Спорите на гъбата покълват в капка вода при температура 7-16⁰С.

Борба

Въвеждане на 3-4 годишно сеитбообръщение; почистване на растителните остатъци от предходната вегетация; спазване на пространствена изолация; отглеждане на проветриви площи; балансирано торене; при наличие на благоприятни условия за развитие на патогена и при поява на първи болни растения – третиране с ПРЗ; Регистрирани ПРЗ: Бордо микс 20 ВП 375-400 г/дка; Валис плюс 250 г/дка; Еърлан СК 270 мл/дка; Зоксис 250 СК 80-100 мл/дка; Копрантол дуо 270 г/дка; Корсейт 60 ВГ 30-40 г/дка; Мелоди компакт 49 ВГ 185 г/дка; Орвего 70 мл/дка; Президиум едно 83-100 мл/дка; Ридомил Голд Р ВГ 500 г/дка; Сигнум 150 г/дка; Тейзър 250 СК 80-100 мл/дка;

Сиво ботритисно гниене (*Botrytis squamosa* J.C.Walker). По листата се появяват малки бели лезии със светлозелен ореол, които с напредването на възрастта нарастват. При продължителни периоди с висока влажност гъбата се развива бързо и причинява загиване на листата. Появата ѝ се благоприятства освен от висока влажност и от високи температури. Причинителят оцелява върху растителни остатъци от културата или в почвата. По-старите листа са по-податливи на нападение от по-младите.

Борба

Въвеждане на 3-4 годишно сеитбообръщение; почистване на растителните остатъци от предходната вегетация; спазване на пространствена изолация; засаждане на растенията в единични редове на разстояние най-малко 30 см, което ще осигури по-добра циркулация на въздуха и бързо просъхване на листата след дъжд; напояването да се провежда във време, което ще позволи растенията да изсъхнат достатъчно; балансирано торене; при наличие на благоприятни условия за развитие на патогена и при

поява на първи болни растения – третиране с ПРЗ. Регистрирани: Еруне 40 СК 200 мл/дка; Претил 200 мл/дка; Сигнум 150 г/дка; Суич 62,5 ВГ 100 г/дка.

Прилагането на подходящи фунгициди да става когато растенията имат поне пет същински листа и първи симптоми на заболяването.

Бяло гниене (*Sclerotium cepivorum* Berk.)

Причинява се от гъбен патоген, който вреди по растенията праз през целия вегетационен период.

Презимува в почвата. Симптомите включват хлороза на листата, увяхване и загиване на растението.

Наблюдава се развитие на белезникав, памукоподобен мицел върху подпочвената част на стъблото с малки кръгли оранжевокафяви склероции. Поради благоприятните условия по-разрушително е действието на гъбата през ранна пролет и есента.

Борба

Започва с подходящи превантивни мерки, които включват: борба с плевелите; почистване на растителните остатъци; безопасни разстояния между растенията за по-добра аерация и подобряване на дренажа на почвата. Общото състояние на растенията, свързано с торене, напояване и климатичните особености също може да повиши тяхната толерантност. Да не се засажда праз на площи, в които е имало болни растения през предходните години. Въвеждане на подходящо сеитбообръщение. По възможност обеззаразяване на оборудването при преместване от заразени към здрави площи. Третиране с ПРЗ. Регистрирани: Еруне 40 СК 200 мл/дка; Претил 200 мл/дка.

Ръжда (*Puccinia porii* (DC) Rud., (syn. *Puccinia alii*)



Напада предимно праса, чесъна и по-слабо лука. Развива се от средата на лятото до края на есента. По листата се появяват удължени хлоротични петна, върху които по-късно се образуват ръждиво-червеникави купчинки от уредоспори на гъбата. Патогенът презимува в многогодишни гостоприемници, в растенията, оставени за семе, или в болните растителни остатъци, намиращи се в почвата. Развитието на заболяването е по-силно при влажно време и при използване на високи норми азотни торове. Болестта е повсеместно разпространена и по-често се появява в хладни и влажни лета и по поречията на реките. Признаците се появяват 20-30 дни след заразяване.

Борба

Въвеждане на 2-3 годишно сеитбообръщение; сеитба далеч от върби и тополи, които са междинен гостоприемник на патогена; почистване на растителните остатъци в края на вегетацията; пространствена изолация от площи, заети с лукови през предходната година; третиране с ПРЗ при поява на първи петна. Регистрирани ПРЗ: Дифаз 100 мл/дка; Зоксис 250 СК 80-100 мл/дка; Кустодия 50-100 мл/дка; Луна експирианс 60-100 мл/дка; Нориос 250 СК 80-100 мл/дка; Ортива Топ СК 100 мл/дка; Сигнум 150 г/дка;

Пурпурни петна по луковите (*Alternaria solani* f. sp. *porri* Sor.)

Напада всички лукови, но по-голямо значение има за семепроизводните посеви. По листата и цветоносите се появяват малки воднисти петна с бели центрове. Те бързо нарастват, оцветяват се в

кафяво до пурпурно, с червен или лилав ръб и жълт ореол. Големите петна могат да се слоят и да обхванат целия лист. Зоната над петната загива. От листата патогенът слиза надолу в лъжливите стъбла. Нападнатите тъкани са воднисти, а впоследствие стават жълтеникави до червено-кафяви. Между люспите се развива зеленикаво-кафява плесен. Заразява семената повърхностно. Развива се при висока влажност. Спорулацията протича през нощта върху влажната листна повърхност.

Борба

Въвеждане на 4-5 годишно сеитбообръщение; сеитба на здрави или обеззаразени семена (термично обеззаразяване на семената при 50⁰С за 15-20 мин); при наличие на благоприятни условия (висока влажност), или при поява на първи петна – третиране с ПРЗ; Регистрирани ПРЗ: Бордо микс 20 ВП 375-400 г/дка; Зоксис 250 СК 80-100 мл/дка; Нориос 250 СК 80-100 мл/дка; Ортива Топ СК 100 мл/дка; Ридомил Голд Р ВГ 500 г/дка.

Система от агротехнически мероприятия за борба срещу вредителите по праза

- Сеитбообращение в зависимост от регистрираните болести и неприятели през вегетацията;
- Спазване на пространствена изолация;
- Оптимална гъстота на растенията в посевите. Сгъстяването на растенията ограничава въздушния поток, което от своя страна увеличава влажността и създава благоприятни условия за развитието на болести;
- Засаждане на проветриви, слънчеви места, върху добре дренирани почви;
- Да се избягва отглеждане на праз в близост с тополи и върби, които са гостоприемници на причинителя на ръждата;
- Поддържане на площите чисти от плевели;
- Почистване на площите от остатъци на старите растения след изваждане;
- Своевременно изнасяне на праза от полетата;
- Поливане с капкови системи вместо с оросяване;
- Балансирано торене и напояване;
- Добрата агротехника (торене, обработка на почвата, поливане) допринася за отглеждане на силни и добре развиващи се растения;
- Отстраняване на първите болни или със силно нападение от неприятели растения в посева;
- Навременно прибиране на реколтата, изваждане на всички растения, събиране и унищожаване на растителните остатъци, дълбока обработка на почвата;

- Съхраняване на продукцията при подходящи условия, температура и влажност;
- Измиване на оборудването след използване;
- Продукцията предназначена за консумация за зелено не се третира с химични продукти за растителна защита.

При приготвяне на работните разтвори да се прибавя прилепител. Да се спазват карантинните срокове на използваните продукти за растителна защита.

Литература

1. Бахариев Д., Б. Велев, С. Стефанов, Е. Логинова, 1992. Болести, плевели и неприятели по зеленчуковите култури. Земиздат, София, 339.
2. Богацевска Н., Й. Станчева, Хр. Ботева, Ст. Машева, Е. Логинова, В. Харизанова, Х. Самалиев, Д. Христова, Д. Караджова, В. Николова, В. Александров, Т. Тошкова, Д. Грозданова, 2008. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при зеленчуковите култури. НСРЗ. Министерство на земеделието и горите. София. 238.
3. Ганева Д., В. Тодорова, Н. Велков, Г. Антонова, В. Петкова, С. Калъпчиева, Е. Начева, С. Софкова-Бобчева, С. Генова, Хр. Ботева, Ст. Машева, В. Янкова, Д. Костова, М. Михов, Т. Чолаков, О. Георгиева, Цв. Динчева, Б. Арнаудов, Д. Маркова, Г. Пасев, 2014. Технологии за производство на зеленчукови култури и картофи. Печатница „Блаком”-Пловдив, 245.
4. Leek pests and diseases, Complete guide with photos, Gardening.
5. Leek Pests Identification, Grow Veg.