

Головневые болезни лука в условиях Республики Узбекистан и защитные меры борьбы с ними

Сардоржон Э. Авазов

Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент, Узбекистан

E-mail: sardorjon.avazov@mail.ru

Аннотация

Рассматриваются вопросы вредоносности головневых болезней лука. Были выявлены 2 вида головневых грибов *Urocystis allii* Schellenb. и *U. cepulae* Frost. и исследованы признаки их проявления. Исходя из биологии возбудителей в качестве мер борьбы были использованы фунгициды Витавакс 200 ФФ 34% и Раксил 60 FS, Экокинозол 6% и определены их биологические эффективности.

Ключевые слова: лук; болезни растений; головневые грибы; фунгициды

Smut of onion in the conditions of the Republic of Uzbekistan and protective measures against them

Sardorjon E. Avazov

Tashkent State Agrarian University, Tashkent, Uzbekistan

E-mail: sardorjon.avazov@mail.ru

Abstract

Avazov, S. E. (2017). Smut of onion in the conditions of the Republic of Uzbekistan and protective measures against them. *Rastenievadni nauki*, 54(6), 44–46 (Ru)

The article presents smut diseases of onion plants in the Republic of Uzbekistan. Based on the biology of the pathogens, fungicides were used as control measures: Vitavax 200 FF 34%, Raksil 60 FS, Eokinosol 6%, and their biological efficiencies were determined.

Keywords: onion; smut diseases; fungi micromycetes; fungicides

В специализированной литературе можно найти сведения о поражаемости культурных луков фитопатогенными грибами - микромицетами и основными болезнями данных растений. Так, отдельные сведения о наличии микромицетов - возбудителей болезней луков в условиях Узбекистана можно найти во Флоре грибов Узбекистана (1981-1997), где приводятся данные о наличии головни, ржавчины и некоторых пятнистостей, но в основном они касаются дикорастущих луков. В обзоре заболеваний луков и чеснока Black et al. (2012) приводится список из 35 возбудителей грибных заболеваний,

которые вызывают различные гнили (19 видов), плесени (6), пятнистости пера (7), а также головню, ржавчину, ложномучнистую и мучнистую росу. Потери урожая луковых культур от различных заболеваний ежегодно составляют не менее 10%, а в неблагоприятные годы – до 30-50% и выше (Никитина, 2008).

Одной из опаснейших заболеваний сельскохозяйственных культур является головня вызываемая грибами относящимися к порядку Ustilaginales.

Исходя из этого, проводились исследования по выявлению состава заболеваний луков. Из

общего числа – 56 выявленных видов фитопатогенных грибов наиболее часто встречаемыми были отмечены 9 видов. Несмотря на то, что головня лука встречается не так часто, она является сильно вредоносной в полевых условиях Ташкентской области. В результате проведенных исследований было выявлено 2 вида головневых грибов: *Urocystis allii* Schellenb. и *U. cepulae* Frost.

Заболевание проявляется только на луке первого года. Поражаются почти исключительно всходы из семян. Пораженные листья искривлены, местами вздуты. На листьях (перьях) сначала появляются узкие свинцово-черные продольные полосы с вздувшимся эпидермисом. Затем они подсыхают, эпидермис разрушается приобретая вид продольных трещин из которых выступает черная порошастая масса. Образующаяся черная споровая масса в местах поражения представляет собой спорочку телиоспор гриба. При высокой степени поражения растения полностью увядают. Признаки болезни могут проявляться на луковичках, где поражают только наружные мясистые чешуи луковицы. Гриб зимует телиоспорами (хламидоспорами) главным образом в почве, куда они попадают с зараженными остатками и луковичками (Пересыпкин, 1988).

Основной источник инфекции – почва, зараженная плотными кусочками грибницы и телиоспорами. Не исключена возможность зане-

сения телиоспор с семенами. Важным моментом в борьбе с болезнями лука, в частности с головней, исходя из биологии возбудителя, в систему мероприятий по предотвращению развития головни входит соблюдение севооборотов. В районах сильного распространения головни возврат лука на прежнее место разрешается через 5-6 лет. Хорошие результаты обеспечивает заблаговременное протравливание семян (Пересыпкин, 1988).

В связи с тем, что мало данных по применению фунгицидов в борьбе с болезнями лука, а в особенности – касательно препаратов, зарегистрированных в Узбекистане, нами проведены опыты по изучению воздействия фунгицидов на рост и развитие патогенов для дальнейшего их применения.

В процессе опыта для определения возможности применения фунгицидов против головни, различных гнилей и пятнистостей был проведен опыт, где были взяты фунгициды Витавакс 200 ФФ, Раксил 60 FS и Экокинозол 6% .

Результаты химических мер борьбы против головни лука во время вегетации с использованием фунгицидов Витавакс 200 ФФ и Раксил 60 FS приведена в Таблице 1. Из данных таблицы видно, что наиболее приемлемым фунгицидом против головни является Витавакс 200 ФФ, который был рекомендован для использования при возделывании лука в республике Узбекистан.

Таблица 1. Биологическая эффективность фунгицидов против головни лука - полевой опыт, 29.06.2017 (процент поражаемости)

Table 1. Biological efficiency of fungicides against smut of onion (field experiment, 29.06.2017.)

Варианты Variants	Биологическая эффективность фунгицидов, % Biological efficiency of fungicides, %		
	Через 15 дней After 15 days	Через 30 дней After 30 days	Через 45 дней After 45 days
Витавакс 200 ФФ 34%, в.с.к., 1,5 l/ha Vitavax 200 FF 34%, 1,5 l/ha	86,5	80,6	76,5
Раксил 60 FS 60% в.р.с., 0,4 ml/ha Raksil 60 FS 60%, 0,4 ml/ha	90,9	85,5	83,9
Экокинозол 6% в.р.с., 0,4 ml/ha Eokinosol 6%, 0,4 ml/ha	78,2	66,9	49,6
Контроль (вода) Control (water)	-	-	-

ЛИТЕРАТУРА

- Пересыпкин, В. Ф.** (1988). Сельскохозяйственная фитопатология. М., Агропромиздат.
- Никитина, С. М.** (2008). *Патогенные микромицеты и оптимизация фитосанитарного состояния лука в лесостепи Приобья*, Автореферат диссертации, Кинель.
- Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в сельском хозяйстве Республики Узбекистан.** Ташкент, 2017.
- Флора грибов Узбекистана** (1983-1997). Ташкент, ФАН.
- Black, L., Conn, K., Gabor, B., Kao, J., Lutton, J.** (2012). Onion disease guide. NewYork.