

УДК 632.4:635.25

H10

## ВОЗБУДИТЕЛИ БОЛЕЗНЕЙ ЛУКА РЕПЧАТОГО ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ И ХРАНЕНИИ

### ONION PATHOGENS DURING CULTIVATION AND STORAGE

©Авазов С. Э.,

Ташкентский государственный аграрный университет,

г. Ташкент, Узбекистан

©Avazov S.,

Tashkent state agrarian university,

Tashkent, Uzbekistan

*Аннотация.* Представлены результаты изучения состава болезней лука и их возбудителей. Исследования по выявлению состава заболеваний луков проводились на полях фермерских хозяйств Ташкентской области.

С 2016 по 2018 гг. всего было выявлено всего 57 видов из 29 родов, 11 семейств, 7 порядков и 4 классов грибов. Из них наиболее часто встречаемыми в условиях Ташкентской области были 9 видов.

Выявлены характерные особенности распространения и развития вредителей лука в поле и при хранении.

*Abstract.* The results of the study of the composition of onion diseases and their pathogens. Studies to identify the composition of bows diseases were carried out on the fields of farmers of Tashkent region.

From 2016 to 2018 all were found only 57 species from 29 genera, 11 families, 7 orders and 4 classes of fungi. 9 species were the most commonly occurs in the conditions of Tashkent region.

The characteristic features of the spread and development of pests of onions in the field and during storage are revealed.

*Ключевые слова:* лук, овощехранилище, грибные болезни, фузариозные гнили, серая гниль, черная аспергиллезная гниль.

*Keywords:* onion, vegetable store, fungal disease, Fusarium rot, grey mould, Aspergillus black rot.

Невозможно недооценивать значение лука в пищевом рационе человека. Лук, без сомнения растение известное человеку с древних времен. Большинство исследователей склонны считать Среднюю Азию и Юго-Западную Азию одними из первичных очагов формирования луков [1].

Фитопатогенные микромицеты — возбудители болезней растений, причиняющие ущерб сельскому хозяйству, вызывают закономерный интерес микологов и фитопатологов, т.к. одной из серьезных причин, препятствующих возделыванию культуры, является распространение болезней. Потери урожая лука от различных заболеваний в период вегетации и хранения ежегодно составляют не менее 10, а в неблагоприятные годы — до 30–50% и выше [2].

Отдельные сведения о наличии микромицетов — возбудителей болезней лука можно найти в работе Ш. Г. Камилова (1991), где приводятся данные о наличии головни, ржавчины и некоторых пятнистостей, но в основном они касаются дикорастущих луков [3].

В период с 2016 по 2018 гг. нами проводились исследования по выявлению состава заболеваний луков на полях фермерских хозяйств Ташкентской области. На первом этапе основной нашей задачей было выявление состава возбудителей болезней лука в поле и при хранении.

Известно, что в природе грибы и высшие растения находятся в определенной взаимосвязи друг с другом и со средой обитания. Исходя из центра происхождения дикорастущих видов луков, можно предполагать наличие возможности развития на луках большего числа возбудителей болезней.

Большое значение должно уделяться поражению луков не только во время вегетации, но и в процессе хранения. Приводит данные о выявлении основных возбудителей в промышленных овощехранилищах болезней лука при хранении — 40 видов микромицетов.

В результате выявления состава возбудителей грибных болезней лука было выявлено всего 57 видов из 29 родов, 11 семейств, 7 порядков и 4 классов грибов. Из них наиболее часто встречаемыми в условиях Ташкентской области были 9 видов. Полученные данные показаны в Таблице 1.

Таблица 1.

СОСТАВ ВЫЯВЛЕННЫХ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ С ПОСЕВОВ ЛУКА.

Семейство	Род	Вид
Peronosporaceae	<i>Peronospora</i> Schr.	A. <i>P. destructor</i> (Berk.)
Moniliaceae	<i>Botrytis</i> Michel ex Fries	B. <i>B. cinerea</i> Pers. ex Fr. B. <i>squamosa</i> J.C.Walker
Dematiaceae	<i>Alternaria</i> Nees ex Wallr.	A. <i>porri</i> (Ell.)Cif. A. <i>tenuissima</i> (Fr.) Wiltsh.
	<i>Cladosporium</i> Lk. ex Fr.	C. <i>herbarum</i> Pers ex. Lk.
	<i>Stemphylium</i> Wallr.	S. <i>botryosum</i> Wallr. S. <i>alii</i> Oudem.
Tuberculariaceae	<i>Fusarium</i> Lk. ex Fr.	F. <i>oxysporum</i> Schlech.

Таблица 2.

ОСНОВНОЙ СОСТАВ МИКРОМИЦЕТОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ХРАНЕНИИ ЛУКА

Семейство	Род	Вид
Moniliaceae	<i>Aspergillus</i> Mich.	C. <i>A. amawori</i> Nakazawa D. <i>niger</i> v.Tiegh. A. <i>terreus</i> Thom. A. <i>ochraceus</i> Wilhelm A. <i>fumigatus</i> Fr.
	<i>Cephalosporium</i> Cda.	A. <i>C. acremonium</i> Cda.
	<i>Cladosporium</i> Lk. ex Fr.	C. <i>C. herbarum</i> Pers ex. Lk. C. <i>fasciculare</i> Fries
	<i>Penicillium</i> Lk.	P. <i>chrysogenum</i> Thom. P. <i>expansum</i> Link P. <i>hirsutum</i> Dierckx
	<i>Trichotecium</i> Lk. ex Fr.	T. <i>roseum</i> Lk. ex. Fr.
Dematiaceae	<i>Alternaria</i> Nees ex Wallr.	A. <i>alternata</i> (Fr.) Keiss. A. <i>tenuissima</i> (Fr.) Wiltsh.
	<i>Cladosporium</i> Lk. ex Fr.	C. <i>herbarum</i> Pers ex. Lk.
	<i>Stachybotrys</i> Cda.	S. <i>lobulata</i> Berk.
	<i>Embellisia</i> Simmons	<i>alii</i> (Campanile) Simmons
	<i>Stemphylium</i> Wallr.	S. <i>botryosum</i> Wallr.

При анализе состава можно отметить, что основная масса выявленной микобиоты относится к гифальным грибам (пор. Hyphomycetes) и один вид вызывающий ложную мучнистую росу относится к порядку Peronosporales.

Наиболее часто и повсеместно на посевах отмечалась ложная мучнистая роса — *Peronospora destructor*, затем фузариозные гнили и листовые пятнистости вызываемые видами р.р. *Botrytis*, *Alternaria*, *Cladosporium*, *Stemphylium*. Единично были отмечены поражения головней вызываемые *Urocystis cepulae*.

При обследовании образцов в овощехранилищах было выявлено 26 часто отмечаемых видов грибов, относящихся к 13 родам, 4 семействам и 2 порядкам микромицетов (Таблица 2).

Наиболее часто отмечались гниль донца луковицы (фузариозные гнили), пенициллезная и аспергиллезная гнили и серая шейковая гниль (виды р. *Botrytis*), остальные виды отмечались единично.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что существуют характерные особенности распространения и развития вредителей лука в поле и при хранении. Для успешного сохранения урожая необходимо учитывать видовой состав возбудителей болезней культуры на разных этапах производства и хранения.

#### Список литературы:

1. Синская Е. Н. Историческая география культурной флоры. Л.: Колос, 1969. 480 с.
2. Никитина С. М. Патогенные микромицеты и оптимизация фитосанитарного состояния лука в лесостепи Приобья: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Кинель, 2008. 25 с.
3. Камиллов Ш. Г. Микромицеты сосудистых растений Ботанического сада АН Узбекистана: дисс. ... канд. биол. наук. Ташкент, 1991. 170 с.

#### References:

1. Sinskaya, E. N. (1969). Historical geography of cultural flora. Leningrad, Kolos, 480. (in Russian)
2. Nikitina, S. M. (2008). Pathogenic micromycetes and optimization of the phytosanitary condition of onions in the forest-steppe. Author's abstract. diss ... kand. biol. sciences. Kinel, 25. (in Russian)
3. Kamilov, Sh. G. (1991). Micromycetes of vascular plants of the Botanical Garden of the Academy of Sciences of Uzbekistan. Diss ... cand. biol. sciences. Tashkent, 170.

Работа поступила  
в редакцию 06.01.2018 г.

Принята к публикации  
10.01.2018 г.

#### Ссылка для цитирования:

Авазов С. Э. Возбудители болезней лука репчатого при возделывании и хранении // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №2. С. 183-185. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/avazovs> (дата обращения 15.02.2018).

#### Cite as (APA):

Avazov, S. (2018). Onion pathogens during cultivation and storage. *Bulletin of Science and Practice*, 4, (2), 183-185