

УДК 632.4

ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПОСЕВАХ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ ЕГО ВОЗДЕЛЫВАНИИ

Курбанова Зулхужат Курбановна, аспирант кафедры земледелия и методики опытного дела, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, Zulya.kurbanova@mail.ru

Аннотация: В условиях дефицита средств на приобретение удобрений, средств защиты растений важное значение в повышении устойчивости культурных растений к болезням и другим стрессовым факторам приобретают агротехнические мероприятия, одним из которых является способ возделывания - севооборот.

Ключевые слова: лен-долгунец, встречаемость болезней, фитопатологическая ситуация.

Угроза дальнейшего ухудшения экологических условий, усиления эпифитотий и засоренности посевов, падения плодородия почвы, загрязнение продукции возрастают, главным образом, вследствие слабой разработки и внедрения сбалансированных систем земледелия.

В зоне долгунцового льноводства Российской Федерации наиболее вредоносными болезнями льна являются фузариозы, антракнозы, полиспорозы, пасмо и ржавчина [1, 2, 3].

С целью изучения развития фитосанитарной ситуации агрофитоценозов льна-долгунца и эффективности различных факторов интенсификации в его регулировании проводились исследования в условиях стационарного Длительного полевого опыта РГАУ-МСХА в 2015 году [4]

Учет проводили в фазу всходов льна. Определяли поражение всходов болезнями антракноз, крапчатость, бактериоз, пасмо и их встречаемость (табл. 1). Для этого брали пробы молодых растений с корешками (общая проба 500 растений). Анализировали пробы в день отбора. В каждой пробе растения разделяли на здоровые и больные. В группе больных определяли сильно пораженные растения (с перетяжками, крупными пятнами или язвами диаметром более 5 мм или полностью увядшие) по 5 бальной шкале (табл. 2).

Таблица 1

Встречаемость болезней на посевах льна-долгунца (всходы).
(+ -слабая встречаемость до 10%; ++ - сильная встречаемость более 50%).

Заболевание	Возбудитель	Встречаемость			
		Бессменно		Севооборот	
		известь	без извести	известь	без извести
Антракноз	<i>Colletotrichum lini</i> Maims et Bolley	+	++	-	+
Бактериоз	<i>Bacillus macerans</i> Schard	++	++	+	+
Крапчатость	<i>Ozonium vinogradovi</i> Kudryavtsev	+	+	+	+
Пасмо	<i>Septoria Unicoi a</i> (Speg.) Gar.	+	+	-	-

Встречаемость заболеваний зависела от способа возделывания и кислотности почвы. В бессменных посевах распространение антракноза и бактериоза было на значительных площадях (более 50%) на фоне без внесения извести. В севообороте встречаемость болезней меньше. На фоне внесения извести антракноз и пасмо не выявлены.

Наибольшая пораженность растений наблюдалась в бессменных посевах на неизвесткованном фоне. Максимальный балл поражения (4) проявился при оценке растений на пораженность антракнозом. В севообороте на фоне извести пораженность растений не превышала экономический порог вредоносности (5%). Только на кислой почве отмечается увеличение степени пораженности льна-долгунца антракнозом и бактериозом.

Объективная характеристика проявления болезней льна-долгунца показала, что из-за острозасушливой и жаркой погоды вегетационного периода не проявилось существенной разницы по вариантам внесения извести. Они нивелировались за счет особенностей рельефа опытного участка. Варианты с фоном извести находились в пониженном месте и условия для развития патогенов были более благоприятными.

Таблица 2

Поражение всходов льна болезнями (балл).
1-незначительная (до5%), 2- слабая (6-10%), 3 - умеренная (11-25), 4
сильная (26-50), 5 - очень сильная (выше 50%).

Заболевание	Возбудитель	Встречаемость			
		Бессменно		Севооборот	
		известь	без извести	известь	без извести
Антракноз	<i>Colletotrichum lini</i> Maims et Bolley	3	4	-	2
Бактериоз	<i>Bacillus macerans</i> Schard	2	3	1	2
Крапчатость	<i>Ozonium vinogradovi</i> Kudryavtsev	3	3	1	1
Пасмо	<i>Septoria Unicoi a</i> (Speg.) Gar.	2	3	-	-

Таким образом, уровень накопления патогенов определяется способом возделывания культуры и характером климатических условий.

Проведенные фитопатологические наблюдения определяют необходимость тщательной разработки мер по защите растений.

Библиографический список

1. Савосьшина О.А. Экологизация применения средств защиты растений в льноводстве [Текст] / Н.А. Кудрявцев, Л.А. Зайцева, М.Б. Алибеков, О.А. Савоськина // Сборник докладов международной научно-практической конференции «Агроэкологические проблемы почвоведения и земледелия» - 2017. С. 171-175.
2. Савоськина О.А. Действие приемов обработки почвы на фитопатологическую обстановку на посевах склоновых агроландшафтов [Электронный ресурс] / О.А. Савоськина, С.И. Чебаненко, В.А. Шевцов // АгроЭкоИнфо - 2014. № 2
http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2014/1/st_03.doc
3. Савоськина О.А. Экологизированное применение регуляторов роста, фунгицидов и гербицидов при возделывании льна [Текст] / Н.А. Кудрявцев, Л.А. Зайцева, М.Б. Алибеков, О.А. Савоськина // Сборник научных трудов по материалам V Международной научной экологической конференции, посвященной 95-летию Кубанского ГАУ «Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства» - 2017. С. 313-317.
4. Хитров Н.Б., Хохлов Н.Ф. Длительный полевой опыт 1912-2012 // Краткие итоги научных исследований. - 2012. - С. 7-8.