

«Сейфуллин окулары – 18(2): « XXI ғасыр ғылымы – трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18(2): «Наука XXI века – эпоха трансформации » - 2022.- Т.І, Ч.І. – С.143-145

УСТОЙЧИВОСТЬ РАЙОНИРОВАННЫХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ЧЕЧЕВИЦЫ К ВРЕДНОСНЫМ БОЛЕЗНЯМ В УСЛОВИЯХ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кочоров А.С., к.с.-х.н.(PhD)

Тулеева А.К., к.с.х.н

Харитоновна А.С., научный сотрудник

. Тен Е.А, заведующий лабораторией селекции

зернобобовых и масличных культур

Научно-производственный центр зернового хозяйства им А.И. Бараева, п.

Научный

Растениеводческая отрасль агропромышленного комплекса в северном Казахстане развивается в направлении диверсификации посевных площадей, которая позволит получать стабильные урожаи сельскохозяйственных культур и кормов. Расширение посевных площадей, отводимых под зернобобовые культуры, в том числе под чечевицу, благоприятно сказывается на плодородии почвы и ведет к сокращению на 15-20% доли внесения азотных минеральных удобрений под основные культуры без ущерба для их продуктивности, а также полностью позволяет исключить их применение под зернобобовые культуры [1]. В Казахстане еще пять лет назад чечевица занимала не более 6-7 тыс. га. По прогнозам АПК в МСХ РК, в 2016 году — 172,2 тыс. га., в 2017 году чечевица в Казахстане возделывалась на площади 200 тыс. га, а в 2018 году– на 250 тыс. га. По мнению ученых посевные площади под чечевицу в северных регионах республики нужно расширить до 2,0-2,5 млн. га, сформировав для этого плодосменные севообороты минимальным парованиям полю [2].

Расширение ареала возделывания чечевицы приводит к необходимости совершенствования технологии возделывания, изучения влияния новых условий возделывания, технологий и сортов культуры на накопление и поражение растений болезнями. В этих условиях одним из приоритетных направлений для построения системы защиты растений становится изучение видового состава возбудителей болезней зернобобовых культур [3].

При возделывании зернобобовых и масличных культур в Казахстане, в частности северных областях республики в последние годы предпочтение отдается энергосберегающей технологии, то есть минимальной обработке почвы в плодосменных севооборотах [4].

Однако при возделывании зернобобовых и масличных культур по энергосберегающей технологии проявляется обострение фитосанитарной обстановки. Наблюдается увеличение и накопление возбудителей болезней, сохраняющихся в растительных остатках и в почве. Кроме того, районированные и перспективные новые сорта в настоящее время, не обладают комплексной устойчивостью к болезням. В результате отрицательного воздействия вредных организмов снижается урожайность зернобобовых культур до 3-5 ц/га и качество семян [5].

Известно, что распространенность и вредоносность болезней чечевицы зависит от абиотических и биотических факторов, в частности от погодных условий года, технологии возделывания и сортовых особенностей культуры [6].

В Акмолинской области, наиболее вредоносными и повсеместно распространенными среди болезней чечевицы, являются: фузариозное увядание (*Fusarium oxysporum f.sp.lentis*), аскохитоз (*Ascochyta fabae f.sp.lentis*), антракноз (*Colletotrichum spp.*), ржавчина (*Uromyces viciaefabae*) и корневые гнили (*Fusarium spp.*, *Rhizoctonia solani*) а также некоторые болезни, имеющие локальный характер [7].

Использование в производстве устойчивых или выносливых к болезням сортов и гибридов чечевицы является одним из основных элементов интегрированной системы защиты растений. В связи с этим, в наших исследованиях большое внимание уделялось изучению устойчивости сортов чечевицы к основным болезням.

Учет распространенности проводился, и динамика развития болезней определялась, общепринятыми в фитопатологии и микологии методами.

Стационарные исследования по оценке сортов проводились в 2021-2022 гг. на опытных стационарах лаборатории селекции зернобобовых и масличных культур в НППЦ ЗХ им А.И. Бараева (таблица 1).

Таблица 1 - Поражаемость районированных и перспективных сортов чечевицы комплексом болезней (молочно-восковая спелость)

| Сорта | Пораженность, % | | | | |
|-------|------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|----------|
| | Трахеомикозы м (фузариозным) | Аскохитозом | | Ржавчиной | |
| | | Распрост- ранение | Развити е | Распрост- ранение | Развитие |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--------------|-----------|------|------|------|------|
| | увяданием | | | | |
| Крапинка* | 26,0 | 54,0 | 11,0 | 100 | 12,5 |
| Сакура** | 20,0 | 60,0 | 15,0 | 80,0 | 1,7 |
| Шырайлы * | 9,0 | 52,0 | 8,0 | 76,0 | 1,1 |

* - сорт; ** - перспективный сорт

Полученные результаты исследований показали, что из сортов чечевицы, Крапинка умеренно поражалась аскохитозом (11,0 %), но была восприимчива к ржавчине (12,5%) и фузариозным увяданием (26,0%). Сорт Шырайлы был более устойчив к ржавчине (1,1%), но поражался заметно аскохитозом (8,0 %), и фузариозным увяданием (9,0%). Сакура слабо поражалась ржавчиной (1,7 %), и была очень восприимчива к аскохитозу (15,0%), и фузариозным увяданием (20,0%).

Таким образом, проведенные научные анализы показали, что районированные и перспективные сорта чечевицы, не обладают устойчивостью к комплексу болезней, то есть - в регионе исследований отсутствуют комплексно устойчивые к болезням районированные и перспективные сорта.

Список использованной литературы

- 1 Коллектив авторов Рекомендации по проведению весенне-полевых работ в хозяйствах Акмолинской области в 2021 г. [Текст] / Рекомендации по весенне-полевым работам - Шортанды -1: НПЦ ЗХ им. А. И. Бараева, 2021. – С. 41 .
- 2 Гринев А.И. Чечевица в Северном Казахстане [Текст] / А.И. Гринев /Аграрный сектор 2017.- №2(32).
- 3 Коллектив авторов Методические указания по учету и выявлению вредных и особо опасных вредных организмов сельскохозяйственных угодий [Текст] / Методические указания/ Коллектив авторов. -Астана: 2009 – С. 309.
- 4 Сулейменов М.К., Каскарбаев Ж.К. и др. Ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых, зернобобовых, масличных и крупяных культур на

Севере Казахстана [Текст]: Рекомендации/ М.К. Сулейменов, Ж.К. Каскарбаев и др. – Шортанды: 2009 г. – 21 с.

5 Сорокин С.И. Современные средства защиты растений как важный элемент технологии возделывания чечевицы [Текст]: С.И. Сорокин / Актуальные вопросы агроэкологии в интегрированных системах защиты растений.- Пенза, 1999.- С.65-67.

6 Handelsman J., Stabb E.V. Biocontrol of soilborne plant pathogens [Текст] / J. Handelsman, E.V. Stabb // Plant Cell, 1996. - № 8. - P. 1855-1869. - Библиогр.: с. 1869.

7 Коллектив авторов Методические указания по мониторингу численности вредителей, сорных растений и развитию болезней сельскохозяйственных культур [Текст]: Методические указания/ Коллектив авторов. - Астана-Фолиант, 2004.- 268 с.