

онной установки для уплотнения их в контейнерах: дисс... канд. техн. наук / В.С. Пустовалов. – Мичуринск, 1984. – 90 с.

6. Пискачев, И.А. Факторы, влияющие на снижение сохранности качества картофеля при транспортировке / И.А. Пискачев // Новая наука: опыт, традиции, инновации: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции. – Sterlitaмак: АМИ, 2016. – Ч.3 – С. 159.

7. Пискачев, И.А. Перевозка грузов в сельском хозяйстве / И.А. Пискачев, В.В. Терентьев, А.В. Шемякин // Сб.: Инновационное развитие современного агропромышленного комплекса России: Материалы национальной научно-практической конференции. – Рязань, 2016. – С. 175-178.

8. Пискачев, И.А. Проблемы оценки повреждаемости при проведении полевых испытаний плодоовощной продукции / И.А. Пискачев, В.В. Терентьев, А.В. Шемякин // Сб.: Тенденции развития агропромышленного комплекса глазами молодых ученых: Материалы научно-практической конференции с международным участием 2 марта 2018 года. – Рязань.: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2018.– С. 96-99.

УДК 633.1

ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПУТЕМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ ФИТОФАГОВ В УСЛОВИЯХ СПК «ЛЯХОВЦЫ» БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

**Е.В. Стрелкова, к.с.-х.н., доцент, И.И. Сергеева, к.с.-х.н., доцент,
И.П. Козловская, д.с.-х.н., профессор**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»
г. Минск Республика Беларусь*

В сельском хозяйстве нашей республики одна из важнейших задач – увеличение производства зерна. Зерновые культуры играют ведущую роль в сельском хозяйстве. Постоянную угрозу посевам зерновых культур представляют шведская муха, злаковые трипсы и тли, хлебные жуки, хлебный пилильщик, пшеницы.

Умеренно – континентальный климат, со сравнительно теплым летом и умеренно холодной зимой является благоприятным для вредителей как зерновых, так и других сельскохозяйственных культур. /1,3,4/

Погодные условия за период с апреля по август текущего года складывались благоприятно для развития вредителей. Последняя неделя апреля 2018 года характеризовалась недобором осадков, в результате чего происходит снижение влагозапасов в почве. На большей части территории Брестской области верхний 10-сантиметровый слой почвы находился в слабовлажном состоянии. Это затрудняло обработку почвы под сев, сдерживало появление всходов яровых культур. Однако способствовало быстрому развитию шведской мухи в весенний период и оптимальному развитию злаковых трипсов, пьявиц и других вредителей в период вегетации культуры. В июле - августе сохранялась высокая дневная температура, она достигала до +35°C. Температура способствовала увеличению численности, особенно сосущих вредителей и достигла порогов вредоносности. К августу месяцу резко возрастает количество имаго хлебного жука. Жук стал интенсивно питаться на зернах злаковых ах и выбивать зерно из колоса. В конце августа месяца выпало среднее количество осадков. Поэтому можно предположить, что откладка яиц и развитие в дальнейшем личинок жука проходили в оптимальных условиях температуры почвы и оптимальной влажности. Личинки повредили корневую систему пшеницы и тритикале.

Для изучения видового обзора, динамики численности вредителей зерновых проводили обследования посевов зерновых культур в 2018 году на полях СПК «Ляховцы» Малоритского района, Брестской области. Для определения численности использовали различные методы определения в периодах с появления всходов яровых до фазы молочной спелости (таблица 1). РУП «ИЗР» разработаны экономические пороги вредоносности для вредителей злаковых культур. Они составляют: шведская муха – 30 – 40 мух на 100 взмахов сачком, злаковые тли- 20 – 30 тлей на стебель, злаковые трипсы- 20 – 30 на одном растении./1,2,4/. Исходя из полученных данных таблицы 1 следует отметить, что доминирующими фитофагами на яровой пшенице является шведская муха, где ее численность составила 5 – 18 особей на 100 взмахов сачком. Численность

злаковых тлей составляла от 13 до 25 особей на растении, что значительно превышало пороги вредоносности. Развитие трипсов началось в фазу выхода в трубку и их значение также превысило экономические пороги вредоносности.

Таблица 1 – Видовой обзор фитофагов, схема наблюдений и учетов в посевах яровых зерновых

Фаза развития	Культура	Объект учета	Численность	Метод учета
Всходы – ку- щение	Яровая пшеница	Шведская муха	5 – 18	На 100 взма- хов сачком
		Хлебные жуки	5	На м ²
Выход в трубку - колошение	Яровая пшеница	Шведская муха	35 – 40	На 100 взма- хов сачком
		Пьявица	10 – 12	На м ²
		Злаковые трипсы	20 – 30	На одном рас- тении
		Злаковые тли	20 – 30	На одном рас- тении
Цветение - молочная спе- лость	Яровая пшеница	Шведская муха	15 – 25	На 100 взма- хов сачком
		Хлебные жуки	3 – 5	На м ²
		Злаковые тли	20 – 25	На одном рас- тении

Определение динамики развития вредителей показало, что массовое распространение шведской мухи приходилось с 3 декады мая по 2 декаду июля; распространение злаковой тли по всему периоду шло равномерно; распространение злаковых трипсов – со 2 декады июня по 2 декаду июля, личинки хлебных жуков повреждали корневую систему в фазу всходов в незначительно.

Поскольку наибольшее количество вредителей на яровой пшенице наблюдалось в фазу кущения (1 и 2 декады мая и 2 декада июля) была проведена химическая инсектицидная обработка системным инсектицидом в борьбе с доминирующими фитофагами (шведская муха, злаковая тля и трипсы). Использовали препарат Актара, который позволил получить прибавку урожая в 6 ц/га в условиях данного предприятия.

Список использованной литературы

1. Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь // Прил. к журналу «Земляробства і ахова раслін». – 2017. - № 6 / ГУ «Глав. гос. инспекция по семеноводству, карантину и защите растений»; сост. Р.А. Плешко [и др.]. – Минск: Бизнесофсет, 2017. – 544 с.
2. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Почвы для выращивания озимой пшеницы – http://farming.by/pochvy/ozimaja_pshenica – дата доступа 19.08.2018
3. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
4. Методические указания по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, моллюскоцидов, родентицидов и феромонов в сельском хозяйстве / РУП ««Ин-т защиты растений»; под ред. Л.И. Трепашко. – Несвиж: МОУП «Несвиж. укрупн. тип. им. С. Будного», 2009. – 320 с.

УДК 631.171

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ ПРИ СУШКЕ ЗЕРНОВЫХ

А.А. Стасеня, Е.С. Якубовская

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Для получения продовольственного и семенного зерна высокого качества, параметры процесса сушки необходимо выбирать с учетом ряда факторов: как биофизических свойств зерна (вида и типа зерновой культуры, начальной его влажности и температуры), так и технологических показателей процесса сушки (начальной и конечной температуры и влажности теплоносителя, загрузки и экспозиции сушки зерна в сушилке и др.) [1, с. 233].