

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЧИСЛЕННОСТЬ ПШЕНИЧНОГО ТРИПСА

Жичкина Л. Н.

ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

г. Кинель, РФ

Злаковые трипсы в посевах яровой и озимой пшеницы регистрируются ежегодно. Доминирующим видом в агроценозах пшеницы является *Haplothrips tritici* Kurd. – пшеничный трипс, его относительная численность в сборах составляет около 85% [2]. Прямые потери массы зерна при повреждении колосьев пшеницы имаго и личинками вредителя составляют 11-13%. Особенно негативно сказываются повреждения пшеничным трипсом на семенные качества зерна. Поэтому защита посевов пшеницы от пшеничного трипса постоянно остается актуальной [1, 4].

Несмотря на многочисленные исследования, некоторые вопросы экологии и вредоносности вредителя требуют уточнения. На сезонную динамику численности пшеничного трипса существенное влияние оказывают возделывание устойчивых сортов, рельеф местности, энтомофаги [3, 5].

Цель исследования – определить влияние климатических факторов на сезонную динамику численности имаго и личинок пшеничного трипса в посевах озимой пшеницы. Исследования проводились в 2008-2012 гг. в условиях лесостепи Самарской области в посевах озимой пшеницы. Численность имаго пшеничного трипса определяли кошением стандартным энтомологическим сачком. Для установления возрастного состава популяции вредителя проводили подсчет яиц и личинок в колосьях и почве.

Интенсивное размножение пшеничного трипса отмечается в засушливые годы, это подтвердилось и нашими исследованиями. Больше количество имаго и личинок трипсов регистрировалось в более засушливые 2009 и 2010 гг. Сезоны исследований заметно отличались друг от друга по погодным условиям. Так, средняя температура воздуха в период с апреля по июль в 2008 г. составила 16,2°C, в 2009 – 16,0°C, в 2010 – 19,0°C, в 2011 – 16,2°C, в 2012 – 18,9°C. Сумма осадков за апрель-июль – в 2008 г. – 206,2 мм, в 2009 г. – 101,0 мм, в 2010 г. – 42,3 мм, в 2011 г. – 196,2 мм, в 2012 г. – 116,3 мм. Самым засушливым оказался 2010 г., средняя температура воздуха составляла 18,9°C, а сумма осадков за апрель-июль – 42,3 мм.

По данным кошений максимальная численность имаго пшеничного трипса в исследуемый период отмечалась в фазу колошения. В годы исследований она варьировала от 178,0 экз./100 взмахов (2008 г.) до 2365,0 экз./100 взмахов (2009 г.).

Количество отложенных самками трипса яиц изменялось от 18,9 (2008 г.) до 43,5 экз./колос (2010 г.). Наибольшая численность личинок вредителя в колосьях озимой пшеницы отмечалась в 2010 г. (48,3 экз./колос), наименьшая в 2008 г. (9,4 экз./колос). В фазу цветения в популяции пшеничного трипса преобладали личинки первого возраста, в фазу молочной спелости – второго. К фазе созревания зерна озимой пшеницы личинки трипса завершали развитие, покидали растения и уходили в почву на зимовку. Во второй декаде июля на поле озимой пшеницы большинство личинок второго возраста находилось в почве на глубине 0-10 см (в годы исследований их численность изменялась от 120 до 1600 экз./м²). Период с момента ухода личинок второго возраста на зимовку с колосьев до превращения во взрослое насекомое длится около 10 мес.

Вредоносность пшеничного трипса заключается в снижении массы зерна и ухудшении посевных качеств семян, т. к. при питании на зерне личинки нарушают целостность его оболочки, увеличивая вероятность поражения возбудителями болезней, что в свою очередь снижает энергию прорастания и всхожесть семян. Поврежденность зерна озимой пшеницы в 2008-2012 гг. изменялась от 54,5% (2011 г.) до 69,2% (2009 г.), в среднем составила 62,3%.

Полученные данные по фенологии и динамике численности вредителя подтверждают его тесную онтогенетическую сопряженность с развитием растений и обуславливают влияние климатических факторов на снижение или нарастание численности вредителя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жичкина Л. Н. Особенности биологии, экологии и вредоносности пшеничного трипса (*Haplothrips tritici* Kurd.) в лесостепи Среднего Поволжья / Л. Н. Жичкина, В. Г. Каплин // Энтомологическое обозрение. 2001. – Т. 80. – № 4. – С. 830-842.
2. Жичкина, Л. Н. Влияние агротехнических приемов на развитие пшеничного трипса / Л. Н. Жичкина // Защита и карантин растений. – 2003. – № 7. – 20 с.
3. Жичкина, Л. Н. Динамика численности пшеничного и хищного трипсов в агроценозах яровой пшеницы и ячменя / Л. Н. Жичкина // Агротехнический метод защиты растений от вредных механизмов : материалы 4 Международной научно-практической конференции. – Краснодар : Изд-во Кубанского ГАУ, 2007. – С. 163-164.
4. Ильина, Л. Н. Вредоносность пшеничного трипса в лесостепной зоне Поволжья / Л. Н. Ильина // Тезисы 46 научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, сотрудников и аспирантов. – Самара: Самарская ГСХА, 1999. – С. 62-63.
5. Жичкина, Л. Н. Влияние рельефа местности на вредоносность пшеничного трипса в лесостепи Заволжья / Л. Н. Жичкина // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 4. – С. 33-37.