

*Приоритетные направления развития сельскохозяйственных технологий***К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ДИНАМИКОЙ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ, МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ВЕГЕТАЦИИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ФУЗАРИОЗАМИ**

Грушко Г.В., Линченко С.Н., Алешин Н.Е.
*Кубанский государственный университет,
Краснодар*

Фузариозы широко распространены на юге России среди зерновых культур. Известно, что грибы рода *Fusarium* Link. являются продуцентами ряда потенциально опасных для здоровья человека микотоксинов, в том числе афлатоксинов, зеараленона, дезоксиниваленола, Т₂-токсина и др. Агрометеорологические условия вне всяких сомнений способны оказывать влияние на интенсивность поражения озимых зерновых культур фузариозами.

Вегетация озимой пшеницы включает несколько стадий, хорошо отражаемых цифровой шкалой Цадокса [4]. Среди них наиболее чувствительными, критическими в отношении поражения указанными грибами, являются четыре этапа онтогенеза: кущение (фазы 21-29), выход в трубку (фазы 32-39), цветение (фазы 59-69), молочно-восковая спелость (фазы 71-85), поэтому в первую очередь возникает необходимость оценивать (прогнозировать) агроклиматические условия вегетации озимой пшеницы именно на протяжении этих этапов.

Вредоносность снежной плесени (*F. nivale* Ces., *F. culmorum* Sacc. и др.) усиливается, если осенью снег выпадает на талую землю, и затем продолжительное время под его покровом сохраняется положительная температура. Озимые растения пшеницы, вступившие в состояние покоя, продолжают вегетировать, интенсивно дышать, расходуя запасы питательных веществ, и начинают испытывать углеводное голодание, что неминуемо ускоряет распад белков. На Кубани такому развитию сценария способствуют, кроме того, частые зимние оттепели. Сопутствуют поражению снежной плесенью высокий снежный покров, позднее таяние снега, холодная погода с частыми заморозками весной.

Заболевание проявляется тотчас после схода снега. Снежная плесень не угрожает здоровым растениям пшеницы, однако очень агрессивна в отношении растений с признаками выпревания, ослабленные и поврежденные клетки которых выделяют воду и питательные вещества, необходимые для жизнедеятельности грибов. Повышение температуры влечет за собой быстрое развитие грибов и интенсивное поражение растений, поврежденных в период зимовки [1, 4]. Поэтому *F. nivale* Ces., *F. culmorum* Sacc. способны при сочетании благоприятствующих им агрометеорологических факторов поражать озимые культуры также и в течение всего остального периода вегетации [2].

ФК, вызываемый *F. graminearum* и некоторыми другими фузариями, интенсивнее проявляется, если в периоды колошения, налива, созревания и уборки зерна преобладает теплая и влажная погода с частыми

дождями [1, 3]. В решающей степени поражение ФК зависит от количества осадков, влажности воздуха и его температуры в период цветения (10-12 дней) [4].

Список литературы

1. Губанов Я.В., Иванов Н.Н. Озимая пшеница. – М., 1988. – 303 с.
2. Монастырская Э.И., Холоден В.А. Особенности развития фузариоза озимой пшеницы и ячменя, вызываемого грибом *Gerlachia nivalis* в условиях Северного Кавказа // Тез. докл. научн.-координ. совещ. – Краснодар. - 1992. – С.20-21.
3. Поляков И.Я., Персов М.П., Смирнов В.А. Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. – Л., 1984. – 318 с.
4. Фитосанитарная экспертиза зерновых культур (Болезни растений): рекомендации / Под ред. С.С.Санина. – М., 2002. – 140 с.

СМГУ – КАК МЕТОД РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Шлепетинский А.Ю.
*Великолукская государственная
сельскохозяйственная академия,
Великие Луки*

Рациональное использование природных ресурсов требует максимальной реализации их потенциальных возможностей и уменьшения потерь. На большой территории Северо-Западного региона РФ распространены дерново-подзолистые почвы, бедные органическими веществами. На них без применения удобрений невозможно получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Успешное решение этой проблемы наряду со сплошной химизацией и комплексной механизацией земледелия с применением прогрессивных агротехнических и других мероприятий возможно не столько простым увеличением производства, сколько более рациональным способом применения минеральных и органических удобрений.

Систематическое применение органических удобрений улучшает пищевой, водный и воздушный режимы почвы, усиливает микробиологическую деятельность, ослабляет вредное действие физиологически кислых минеральных удобрений, улучшает состав гумуса.

Для жизнедеятельности растений самыми необходимыми элементами являются углерод, кислород, водород и азот, называемые органогенами; фосфор, калий, кальций, магний, сера – зольные элементы; бор, молибден, медь, цинк, кобальт – микроэлементы, а также железо и марганец. Углерод, кислород и водород растения получают преимущественно из атмосферы. Остальные питательные элементы растениями усваиваются из почвы. К основным минеральным удобрениям относятся азотные, фосфорные и калийные, а так же известковые и микроудобрения.

Вносимые в почву азотные удобрения под действием бактерий и микроорганизмов подвергаются ряду