

Пояснительная записка
к изменению №3 СТБ 1073-97 «Семена зерновых культур. Сортовые и
посевные качества. Технические условия»

Пузырчатая головня (*Ustilago maydis*), как ни одно другое заболевание, распространено по всем странам и континентам. Исключением является Вьетнам, где высокая температура воздуха, постоянно высокая влажность почвы и воздуха препятствуют развитию болезни. Слабое развитие пузырчатой головни отмечается на тихоокеанском побережье Америки, Австралии и Италии. Сильное распространение пузырчатая головня получила в центральных штатах США, южной Америке и ее островных государствах, Мексике, на Филиппинских островах, в Индии. В странах СНГ пузырчатая головня особенно сильно распространена на юге европейской части, в районах с неустойчивым или недостаточным увлажнением. Кукуруза поражается пузырчатой головней в течение всей вегетации. Заражению подвергаются только молодые, не закончившие рост ткани растения кукурузы. Подавляющее большинство заражений происходит в органах наиболее богатых молодыми клетками стеблевого конуса нарастания, молодых недоразвитых початках. Поражаются листья, стебли, метелки, початки в период от всходов до налива зерна. Наиболее вредоносным считается поражение початков, при котором продуктивность растений снижается на 30-50%. На пораженных местах появляются характерные вздутия в виде желваков. Наросты первоначально покрыты белой, розовой или красноватой оболочкой, затем они темнеют, превращаясь в оливково-черную массу. Споры не теряют способности к заражению в течение 3-4 лет, даже при прохождении через кишечник животных.

Первичному распространению болезни способствует сухая ветреная погода в конце весны. В таких условиях жизнеспособные хламидоспоры с силой попадают на молодые ткани растений. Хламидоспоры очень устойчивы к высушиванию при дневной жаре. Для прорастания и внедрения ростка в ткани растений достаточно наличия влаги в воздухе. Такой влагой могут служить кратковременные дожди и росы. После внедрения в ткани кукурузы состояние патогена зависит от состояния самого растения. Нарушение физиологических процессов, ослабление функций жизнедеятельности кукурузы создают перевес в сторону патогена. Сухая жаркая погода вперемежку с небольшими дождями способствует развитию пузырчатой головни. Устойчивое увлажнение, как и засуха, сдерживает развитие болезни. Высокая влажность подавляет болезнь. Особенно отрицательно влияют на распространение болезни сильные дожди-ливни. Они смывают хламидоспоры.

Разносимые ветром хламидоспоры могут прорасти на других растениях в том же посеве и заразить их, или они могут оставаться в состоянии покоя в течение многих лет на остатках растений в почве. Весной

или в начале лета хламидоспоры образуют тонкостенные споридии, которые заражают молодые растения.

Развитию болезни способствуют высокие температуры воздуха (26-34°C) и кратковременные осадки с последующим засушливым периодом. Это главный фактор, из-за которого проявляется болезнь на початках. Наиболее высокая восприимчивость у всех гибридов - на 7-й день после выбрасывания нитей.

Таким образом, поскольку развитие пузырчатой головни во многом определяется погодными условиями, а эффективные меры борьбы с ней отсутствуют, в кукурузосеющих странах показатель зараженности растений пузырчатой головней не регламентируется (ГОСТ 52325-2005, ДСТУ 2240-93 и т.д.). Многолетний опыт изучения и распространения данной болезни показал, что это следует сделать и в нашей стране. Положительное решение ученого совета Научно-практического центра НАН Беларуси по земледелию имеется. В этой считаем необходимым внести изменения в СТБ 1073-97, в котором предлагаем снять позицию «Зараженность посева пузырчатой головней, %, не более» (таблица 2 – Сортные и посевные качества кукурузы).

Генеральный директор
РУП «Научно-практический центр
НАН Беларуси по земледелию»

Ф.И. Привалов