

ЦИРКУЛЯЦИЯ ВИРУСА MDMV И РАЗРАБОТКА МЕРЫ БОРЬБЫ

Собирова З. Ш.

Файзиев В. Б.

Чирчикский государственный педагогический университет, Узбекистан.

Email: z.sobirova@cspi.uz

Роль резерваторов в распространение вируса. По литературным данным основным резервуаром вируса ВКМК является гумай - *Sorghum halepense Pers.* Большинство учёные подтверждают данный факт, так же С.К Давронов своих исследованиях, которые проводил в условиях Узбекистана, тоже отмечает что основным резервуаром вирус карликовой мозаики является –гумай. В наших исследованиях этот факт получает свой подтверждение, то есть вирус, который вызывает заболевание карликовой мозаики кукурузы, зимует в корневищах гумая, весной от гумая переносчики передают вирус здоровым растениям кукурузы и сорго. Данного вируса широко распространены два штамма А и В. А штамм вируса передаётся через гумай. Мы проводили симптомальный анализ вирусной болезни гумая.

Кроме того, мы изучили уровень заболеваемости гумая в зависимости от сезона. С целью изучения сезонных изменений заболеваемости гумая ВКМК исследование проводились преимущественно на опытном поле. В ходе исследования было выявлено несколько симптомов заболевания.

А) полосатая мозаика в листовых пластинках гумая;

Б) обесцвечивание жилок листьев;

Результат весенних наблюдений: таблица №15

1 м ²	Номер проверенных участков растений											Всего	Ср %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Общие пр.раст	70	79	86	91	104	77	86	58	100	92	110	934	
Заражён. растения	44	58	49	41	57	70	84	25	85	50	71	584	
Степень заражён %	62,8	73,4	56,9	57,7	54,8	90,9	89,5	43,1	85	54,3	64,5		67%

Исследования проводили в 7-листной фазе растения. Результаты весенних исследований показали, что заболеваемость гумая вирусом в среднем составила 67%, из них самая низкая заболеваемость наблюдается 8 ом участке -43,1% и самая высокая заболеваемость наблюдался в 6 ом участке-.90,9%.

Летные исследования по определению степень вирусных заболеваний гумая проводили в том же участке, после удаление надземную часть растений. После удаление надземную часть, растения образуют новые листья, так как гумай является многолетним корневищным

растением. Вирус сохраняется в основном в корневищах гумая, поэтому с удалением надземную часть растений не даёт очищение от вируса. Исследования проводили в 7-листной фазе гумая.

Результаты исследований обобщили и составили таблицу. Таблица №16

1 м ²	Номер проверенных участков растений										Всего	Ср %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Общие пр.раст	91	43	40	30	36	20	50	40	29	33	412	
Заражён. растения	86	6	9	12	11	11	12	40	26	32	245	
Степень заражён %	94,5	13,6	22,5	40	30,5	55	24	100	89,6	96,6		56,6%

В основном в результате фенологических исследований наблюдались симптомы полосато-мозаичной болезни. Средняя заболеваемость растений составила 56,6%. как видно из таблицы, заболеваемость различна в разных частях района. Самая высокая заболеваемость составила 100%, это в 8 ом участке и самая низкая - 13,6% это 2ом участке.

Осенние исследования . Мы также провели работы по проверке степень заражённости осенних растений в том же поле. В результате изменения осенней погоды и состава почвы менялась и интенсивность роста растений. Интенсивность роста гумая замедляла, а также прорастание новых листьев стала меньше. В образованных новых листьях на 7 листовой фазе проводили наблюдения и обнаружили симптомы вируса. По результатам наблюдений составили таблицу.

Результаты осеннего мониторинга. Таблица №17

1 м ²	Номер проверенных участков растений										Всего	Ср %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Общие пр.раст	40	35	19	13	23	13	22	14	19	16	214	
Заражён. растения	10	3	11	4	3	0	10	2	9	5	57	
Степень заражён %	25	8,5	57,8	21	13	0	45,4	14,2	47,3	31,2		26,3%

Как видно из таблицы, заболеваемость брюшным тифом составила 26,3 процента. Номер 13 участке заражённых вирусом не наблюдаются, а номер 3 участке, наоборот самая высокая заражённость вирусом-57,8% составляет. Симптомы болезни проявляются в основном в фазе 5-7 листьев растения. По краям листьев не имелись обесцвечивание, то есть симптомы вируса, но ярко жёлтые полосы имеются в листовых пластинках.

Таким образом, степень инфекционности гумая по сезонам изменится весной 67%, летом составляет 56,6% и осенью 26,3%, то есть самая высокая степень заражённости наблюдается весной.

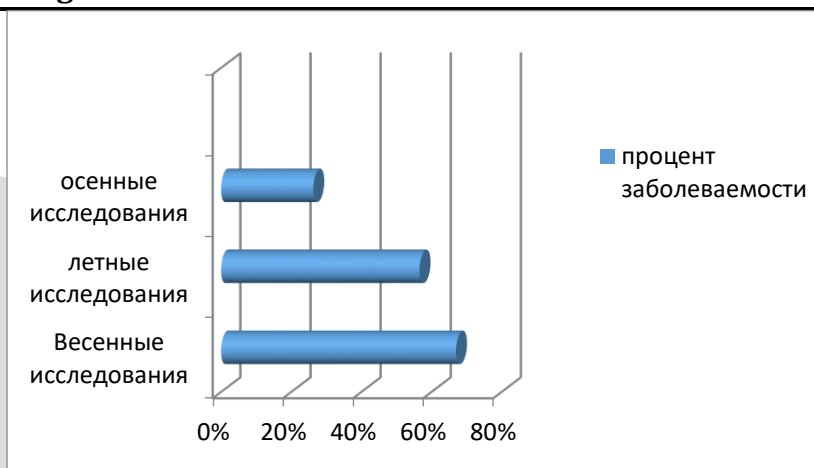


Рисунок 1. Диаграмма степень вирусной зараженности гумая.

Вывод исследования. Самый распространённый вирусное заболевание у кукурузы вызывает вирус- MDMV. Вирус сохраняется корневищах гумая, то есть , резерваторов вируса— *Sorghum halepense* Pers-гумай, или Джонсонова трава. Переносчики вируса — тли, главным образом *Myzodes persicae* Sulz. Переносчики передают вирус через придатки на здоровые растения в основном это кукуруза и сорго. Таким образом, заболевание характеризуется ярко выраженной природной очаговостью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР

1. Власов Ю. И., Ларина Э. И. Сельскохозяйственная вирусология.— М.: Колос, 2016.— 239 с., ил.— (Учебники и учеб, пособия для высш. с.-х. учеб, заведений). Власов Ю.И. Вирусные и микоплазменных болезни растений.
2. Карташева И.А. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Общая фитопатология». Раздел «Фитопатогенные вирусы».- Ставрополь, 2007.- 43 с.
3. Иващенко В.Г. Продуктивность кукурузы как фактор регуляции устойчивости к стеблевым гнилям на примере *Fusarium verticillioides* (Sacc.) Nirenberg – *Zea mays* L.. / Вестник защиты растений. 4(90) – 2016, с. 38–44.
4. Давранов К.С. Характеристика вируса карликовой мозаики кукурузы, выделенного в Узбекистане. Дис.на соис..канд.биол.наук.'Киев,1984.
5. Sobirova, Z., Fayziev, V., Abduraimova Kh. (2020). Effect of The Virus of The Yellow Dwarf Corn Mosaic Growth and Development of Varieties of Corn in Various Phases. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 12(6), 602-606.