

РУП «Институт овощеводства»

**Тема доклада: «Усовершенствование
бессубстратной технологии
выращивания томата и огурца в
остекленных теплицах»**

Исполнитель : Долбик М.А.

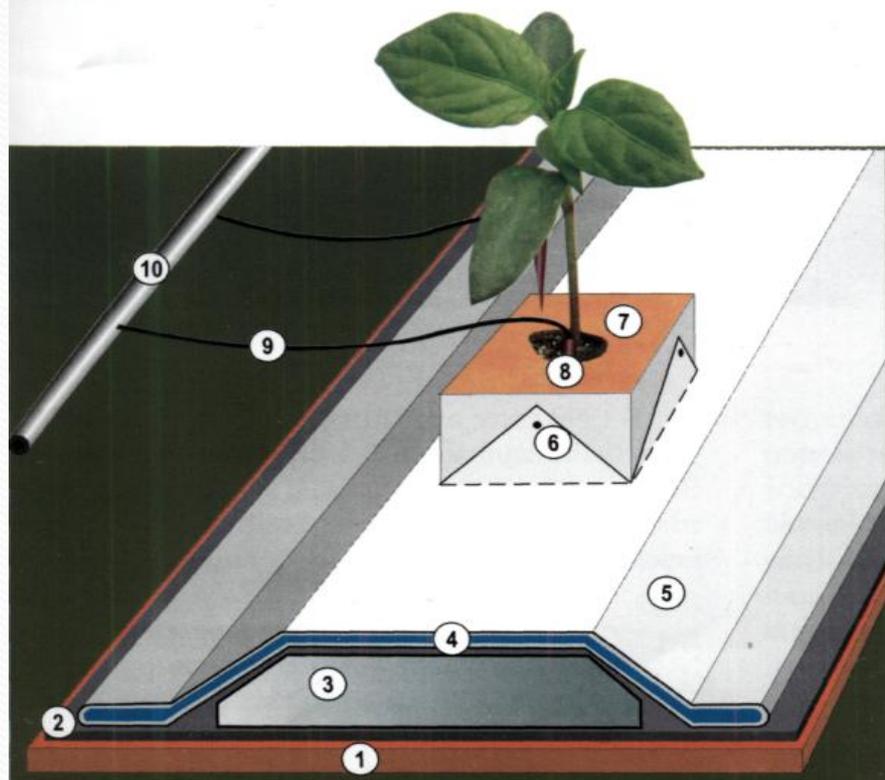
Целью исследований

является усовершенствование бесубстратной технологии производства овощных растений в водной культуре, обеспечивающей увеличение урожайности овощей на 20-25 %.

Задача исследований:

- Выявить эффективность различных видов конструкции технологического рукава на развитие корневой системы и продуктивность томата и огурца;
- Изготовить опытную партию технологического рукава для выращивания растений томата и огурца;
- Определить эффективность полиэфирного нетканого полотна различной толщины на урожайность и качество плодов томата и огурца;
- Выявить влияние водоудерживающего полимерного геля AQUASORB на рост, развитие и продуктивность растений томата и огурца;
- Оценить качество плодов томата и огурца в зависимости от способов их выращивания.

Конструктивная схема системы бесубстратной технологии выращивания овощей



- 1- грунт теплицы
- 2- пузырчатая пленка
- 3- полистерольный блок
- 4- спанбонд
- 5- рукав из черно-белой полиэтиленовой пленки
- 6- шпилька-фиксатор
- 7- кубик минеральной ваты
- 8- эмитор
- 9- микротрубка
- 10- трубопровод

Таблица 1 - Влияние видов синтетических материалов и водоудерживающего полимера, расположенного в технологическом рукаве и его карманах на урожайность плодов огурца

Вид материала в технологическом рукаве	Гидрогель, расположенный в технологическом рукаве сверху, г/ м ²	Гидрогель, расположенный в карманах технологического рукава, г/ м ²	Урожайность, кг/м ²			Прибавка, %
			Огурец-первый оборот	Томат-второй оборот	Общая	
Спанбонд, контроль	-	-	30,0	6,0	36,0	-
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	20	-	39,6	8,4	48,0	33
	40	-	41,7	7,4	49,1	36
	60	-	39,4	7,0	46,4	29
Нетканое полотно толщиной 4,0 мм	40	80	48,9	7,0	54,8	52
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	40	80	40,6	8,3	49,9	39
	-	40	40,5	7,1	47,6	32
НСР ₀₅			0,99	0,36		

Таблица 2 - Влияние видов материала и полимерного гидрогеля, расположенного в технологическом рукаве и его карманах на качество плодов огурца

Вид материала в технологическом рукаве	Гидрогель, расположенный в технологическом рукаве сверху, г/ м ²	Гидрогель, расположенный в карманах технологического рукава, г/ м ²	Сухое в-во, %	Сахара, %		Витамин С, мг/100 г	Нитраты, мг/кг
				моно	Сумма		
Спанбонд, контроль	-	-	3,5	0,80	1,24	3,9	123
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	20	-	3,8	0,74	1,66	5,9	146
	40	-	4,2	0,8	1,24	4,7	133
	60	-	4,4	0,96	1,24	4,9	46
Нетканое полотно толщиной 4,0 мм	40	80	3,8	0,80	1,36	3,9	115
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	40	80	3,8	0,68	1,0	3,7	145
	-	40	3,2	0,59	1,0	3,9	212

Таблица 3 - Влияние видов материала и водоудерживающего полимера, расположенного в технологическом рукаве и его карманах на урожайность плодов томата

Вид материала в технологическом рукаве	Гидрогель, расположенный в технологическом рукаве сверху, г/ м ²	Гидрогель, расположенный в карманах технологического рукава, г/ м ²	Урожайность, кг/м ²	Прибавка к контролю, %
Спанбонд, контроль	-	-	40,4	-
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	20	-	45,6	13
	40	-	42,1	4
	60	-	42,6	6
Нетканое полотно толщиной 4,0 мм	40	80	46,6	15
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	40	80	43,3	7
	-	40	44,6	10
НСР ₀₅			0,67	

Таблица 4 - Влияние видов материала и водоудерживающего полимера, расположенного в технологическом рукаве и его карманах на качество плодов томата

Вид материала в технологическом рукаве	Гидрогель, расположенный в технологическом рукаве сверху, г/ м ²	Гидрогель, расположенный в карманах технологического рукава, г/ м ²	Сухое в-во, %	Сумма сахаров, %	Аскорбиновая кислота, мг/100 г	Кислотность, %	Нит-раты, мг/кг
Спанбонд, контроль	-	-	5,0	2,4	9,5	1,6	19
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	20	-	5,1	2,6	7,9	1,42	18
	40	-	4,6	2,8	9,7	1,34	72
	60	-	5,1	3,4	7,8	1,42	16
Нетканое полотно толщиной 4,0 мм	40	80	5,0	3,2	7,8	1,37	17
Полиэфирное полотно толщиной 2,7 мм	40	80	5,0	2,2	5,8	1,61	39
	-	40	5,3	3,0	5,8	1,39	21



- Спасибо за внимание!