

# РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ПОСАДКИ ТАБАКА ТИПА ВИРДЖИНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

*Умурзаков Э.У., д-р с.-х. наук*

Самаркандский институт ветеринарной медицины,  
Узбекистан, г. Самарканд

**Аннотация.** В условиях Узбекистана наиболее эффективным размещением растений табака сорто типа Вирджиния является 0,90 x 0,60 м (18,5 тыс. растений на га). При такой густоте посадки формируются табачные листья, отвечающие признакам и свойствам табака скелетно-вкусового назначения.

**Ключевые слова.** Табак, Вирджиния, схема посадки, рост и развитие, урожай, качество.

## DEVELOPMENT OPTIMAL CHARTS OF LANDING OF TOBACCO OF TYPE OF VIRGINIA IN UZBEKISTAN

*Umurzakov E.U., Dr. Sc. (Agric.)*

Samarkand institute of veterinary medicine,  
Uzbekistan, Samarkand

**Abstract.** In the conditions of Uzbekistan the most effective placing of plants of tobacco Virginia is 0,90 x a 0,60 m (18,5 thousand plants on ha). At such density of landing tobacco leaves answering signs and properties of tobacco of the skeletal-taste setting are formed.

**Keywords.** Tobacco, Virginia, landing chart, height and development, harvest, quality.

В настоящее время в связи с отсутствием производства крупнолистных американских и мелколистных восточных сортов табака табачная промышленность Узбекистана не получает в необходимом количестве высококачественное сырье и его дефицит восполняется ежегодными закупками по импорту. Увеличение производства сигарет высшего качества до необходимых объемов потребовало бы огромных затрат на получение дефицитного табачного сырья [6, с. 12].

В этих условиях одним из реальных путей улучшения ассортимента табачных изделий может быть освоение производства сигарет американского типа, получающих все большей спрос в мире.

В сигаретах американского типа используется лишь 10-15 % ароматического сырья восточного типа Измир, Басма, Самсун и др., преобладающим компонентом (50-60 %) является сырье крупнолистных американских табаков типа Вирджиния и Берлей, хорошо воспринимающих соуса и ароматизаторы [12, с. 142].

В связи с этим, большую актуальность приобретает вопрос изучения и выделения перспективных интродуцированных сортов из американского и восточного сорто типов, а также разработка сортовой агротехники для наиболее перспективных сортов табака.

Густота посадки для табаков типа Вирджиния имеет очень важное значение, но единства в этом вопросе нет. Первоначально в США для табаков типа Вирджиния наиболее часто расстояние в рядах было принято в пределах 150 см, затем, постепенно, перешли на междурядье в 105-120 см [11, с. 415; 13, с. 309]. Не меньшее внимание в табаководстве США уделяется и расстоянию между растениями в ряду. В исследованиях, проведенных с тремя сортами табака при междурядьях в 120 см были включены расстояния в ряду 36,5; 44,2; 52,3; 60,0 и 68 см. Урожайность табака при уплотнении растений в ряду увеличилась, но стоимость сырья была наиболее высокой при расстоянии 60-68 см. При этом качество табака было практически одинаковым, но содержание алкалоидов уменьшалось при сокращении расстояния между растениями в рядах [14, с. 6.]

В других странах, производящих табак типа Вирджиния, густоте посадки также уделяют большое значение. Так, в Югославии рекомендованы схемы посадки 100 x 50 см, 70-80 x 50 см, что составляет от 20 до 28 тыс. растений на 1 га [11, с. 416].

Ранее болгарские исследователи при возделывании табака на тяжелых почвах рекомендовали схемы посадки 80 x 50 см, на легких почвах – 70 x 40-50 см. По новой технологии рекомендуются схемы посадки 100-110 x 40-45 см [1, с. 221; 2, с. 5; 3, с. 12; 4, с. 115].

При возделывании табака типа Вирджиния в России оптимальной схемой посадки оказалась 90 x 45-50 см [5, с. 12].

В Молдавии при использовании для возделывания табака комплекса машин «Пауэл» оптимальной площадью питания является схема 122 x 45 см [10, с. 136].

В Грузии при использовании болгарского комплекса машин эта схема была 110 x 40 см [5, с. 10].

В Азербайджане, при апробировании американской технологии схема была 122 x 45 см [5, с. 8].

В Узбекистане для возделывания табака типа Вирджиния благоприятные температура воздуха и почвы. В отношении осадков и относительной влажности воздуха условия менее благоприятны [7, с. 54; 8, с. 69].

Результаты научных исследований и достижения практики показали, что отрицательное влияние факторов, находящихся ниже оптимума, может быть ограничено или полностью устранено путем применения правильной, научно обоснованной технологии возделывания.

Большое значение для роста и развитие табака сортотипа Вирджиния, а также для получения качественного сырья имеет густота посадки его на плантации. Обязательным условием нормального развития табака является создание оптимальных условий для развития мощной корневой системы, которая бы полностью использовала данную площадь питания [9, с. 122].

Решение вопроса по выявлению оптимальной густоты посадки табака имеет свою сложность. У многих сельскохозяйственных культур густота посадки, в основном, дифференцируется в зависимости от плодородия почвы, а у культуры табака следует учитывать еще особенности сортотипа и тип получае-

мого сырья. Исходя из этого, выбор оптимальной густоты посадки табака сорта Вирджиния считается важным элементом при его возделывании.

Указанный вопрос нами изучался в период 2013-2017 гг. на типичных сероземных почвах Ургутского района Самаркандской области Республики Узбекистан с интродуцированным сортом SG-28 из сорта Вирджиния.

Известно, что в отличие от сортов восточного типа сорт Вирджиния возделывают при более редкой посадке – ширина междурядий 90-120 см, расстояние между растениями в рядах 40-60 см [5, с. 15].

Установлено, что изменение площади питания крупнолистного табака сорта SG-28 в разной степени отражается на морфолого-биологических особенностях растений (таблица 1).

Таблица 1

Влияние густоты посадки на прохождение отдельных фаз развития и формирования листьев табака типа Вирджиния

Схема посадки, м	Продолжительность периода от посадки, в днях		Число технических листьев, шт.	Площадь среднего листа, см <sup>2</sup>	Содержание сухого вещества в листьях, г/м <sup>2</sup>
	до укоренения	до созревания листьев нижнего яруса			
0,90 x 0,50 (контроль)	23	85	25	570	70,3
0,90 x 0,55	22	85	25	638	71,4
0,90 x 0,60	23	85	26	718	72,8
1,20 x 0,40	23	85	25	547	69,0
1,20 x 0,45	22	85	25	642	72,4
1,20 x 0,50	23	82	27	771	73,5

При выращивании табака типа Вирджиния продолжительность фазы укоренения резко отличается от среднелистных сортов местного происхождения. Изученные нами диапазоны густоты посадки растений практически не влияют на созревание листьев [8, с. 69; 9, с. 119].

Из данных (таблица 1) видно, что густота посадки табака оказывает существенное влияние на основные элементы продуктивности растений – площадь листа и содержание сухого вещества в листьях. Изменение густоты посадки с 22,2 до 16,7 тыс. растений на 1 га повышает площадь среднего листа на 35,3 %, содержание сухого вещества на единицу площади листа на 4,6 % .

Повышение площади и материалности листа обеспечивает получение высокого урожая с лучшими товарно-вкусовыми качествами табака сорта Вирджиния.

Результаты полевых опытов показывают, что густота стояния значительно влияет на формирование урожая листьев и качества сырья (таблица 2). По мере снижения числа растений (от 22,2 тыс. до 16,7 тыс. растений на га) на гек-

таре повышается урожайность на 8,1-12,6 %. При этом максимальный показатель урожайности отмечен при схеме посадки 0,90 х 0,60 м – 2,76 т/га, что на 12,6 % выше по сравнению с контрольным вариантом (0,90 х 0,50 м). Однако эти рекомендации следует применять с учетом влияния на качественные показатели получаемого сырья.

Таблица 2

Урожай и качество табака типа Вирджиния в зависимости от густоты посадки растений

Схема посадки, м	Урожайность, т/га	Отклонение от контроля, т/га	Выход товарных сортов, %		Химические показатели, %	
			первый	второй	никотин	углеводы
0,90 х 0,50 (контроль)	2,45	-	27,3	18,9	1,7	14,1
0,90 х 0,55	2,56	0,11	30,1	20,2	1,7	14,2
0,90 х 0,60	2,76	0,31	32,4	23,8	1,9	14,7
1,20 х 0,40	2,37	-0,08	25,7	19,7	1,8	14,7
1,20 х 0,45	2,41	-0,04	25,2	20,2	1,9	14,0
1,20 х 0,50	2,65	0,20	27,5	21,4	1,9	14,2
НСР <sub>095</sub>	0,07...0,09	т/га				

Изменение площади питания растений существенно сказывается и на качестве табака. Товарный ассортимент сырья заметно повышается на изреженных посадках, особенно резкое повышение наблюдается при схеме посадки 0,90 х 0,60 м (18,5 тыс. растений на га). По мере увеличения площади питания химический состав сырья изменяется в положительном направлении. В нем увеличивается содержание никотина и количество водорастворимых углеводов.

Следовательно, в поливных условиях Ургутского района Узбекистана для крупнолистного табака сортотипа Вирджиния (сорт SG-28) оптимальной площадью питания можно считать 0,90 х 0,60 м (18,5 тыс. растений на га).

Установлено, что в наших условиях наиболее эффективной густотой посадки табака является 90 х 60 см (18,5 тыс. растений на га), при этом получен наибольший урожай (2,76 т/га) с хорошим выходом первого товарного сорта (32,4 %).

Таким образом, в условиях Узбекистана наиболее эффективным размещением растений табака сортотипа Вирджиния является 0,90 х 0,60 м (18,5 тыс. растений на га), при такой густоте посадки формируются табачные листья, отвечающие признакам и свойствам табака скелетно-вкусового назначения.

## Литература

1. Бучинский А.Ф., Володарский Н.И., Исаев А.П. Табаководство. М.: Колос, 1979. 320 с.

2. Рекомендации по производству табака в хозяйствах малого бизнеса. Краснодар, 2009. 12 с.
3. Ресурсосберегающая технология производства табака. Рекомендации. Краснодар, 1999. С. 20.
4. Саломатин В.А. Научные основы создания сквозных аграрно-пищевых технологий производства табачной продукции высокого качества и повышенной безопасности. Краснодар, 2000. С. 415.
5. Свириденко Н.И. Разработка основных приёмов технологии возделывания табака типа Вирджиния в условиях Северного Кавказа: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Краснодар, 1984. 21 с.
6. Умурзаков Э. Технология возделывания и уборки восточных и американских сортов табака в условиях Узбекистана: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. Ташкент, 1999. 33 с.
7. Умурзаков Э.У, Кучкаров Н.Н. Влияние экологических условий на продуктивность табака // Узбекский биологический журнал. 1995. № 2-3. С. 54-56.
8. Хушвактов С.Х., Цой В.Б., Умурзаков Э.У. Формирование урожая листьев и семян табака при различных сроках и схемах посадки в Узбекистане // Тр. ВНИИ табака и махорки. Краснодар. 1984. Вып. 173. С. 68-72.
9. Баланда Д.В. Площади питания, урожай и качество крупнолистных сортов табака // Тр. ВИТИМ. 1970. Вып. 155. С. 115-128.
10. Агротехнологические основы повышения эффективности производства табака / Под. ред. А.Е. Лысенко. Краснодар: Просвещение-Юг, 2003. С. 320.
11. Andersen R.A., Chaplin J.F., Currin R.E., Ford L.T. Plant phenols in flue-cured tobaccos fertilized at different rates // Agron.J. 1970. 62. Pp. 415-417.
12. Akehurst B.C. Tobacco // Longman, London and New York. 1991. p. 764.
13. Akehurst B.C. Effect of planting time on yield and quality of flue-cured tobacco in Iringa district Tanzania // Expl. Agric. 1965. 1. Pp. 305-313.
14. Arrestier R., de Roton C. Controle des fleurs etr des bourgeons sur les tabacs: faisons le point // Fr .tabac. 1988. 39. Pp. 5-17.