

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТЕНИЙ ТАБАКА В СТЕПНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Иванов Виктор Сергеевич, E-mail: ivanov_vs2020@mail.ru

Чагин Виталий Владимирович канд. с.-х.наук, доцент, E-mail: chagin2008@gmail.com

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

***Аннотация:** При изучении сортов различных сельскохозяйственных культур, руководствуются не только конечной продуктивностью, но и биометрическими показателями. Подбор сортов теплолюбивой технической культуры (табак) для условий степной зоны республики имел определенные особенности – значительно отличающие его от других культур. Проведенные исследования показали, что наиболее продуктивные растения формируются при посеве семян на рассаду в начале января. При этом лучшим сортом, по комплексу хозяйственно-ценных признаков, выделился – Золотая Индия.*

***Ключевые слова:** табак, сорт, биометрические показатели, техническая культура, степная зона, Республика Хакасия*

Введение. Табак, как техническая культура, остается мало востребованной для сибирских регионов, из-за климатических факторов, ранние и возвратные заморозки пагубно влияют на данную культуру[1-3].

Климат в Хакасии с каждым годом становится все благоприятнее для возделывания разных сельскохозяйственных культур, в том числе и табака. Характерными особенностями возделывания сельскохозяйственных и технических культур в Сибири, и Хакасии в частности является короткое, но очень жаркое лето с нестабильными погодными условиями. Поэтому в условиях степной зоны Усть-Абаканского района Республики Хакасии, целесообразно возделывать табак для последующей переработки на табачных фабриках, а также для импортозамещения производимого сырья, что и стало актуальностью для данной темы исследования.

Целью научного исследования являлось определение и оценка возможности получения высококачественной продукции табака. Изучение времени посева семян табака в условиях степной зоны Республики Хакасия.

Объект исследования – табак.

Предмет исследования – генотип растений табака и сроки посева культуры.

Материалы и методы. Для возможности интродукции растений, а также изучения сроков посева табака на рассаду с последующей высадкой в открытый грунт в условиях сухостепной зоны Республики Хакасия, были выбраны 10 сортов табака. Была выбрана делянка для высадки растений в грунт. Опыты заложены в трехкратной повторности. Методики исследования и определения заключалась в посеве табака в чашки Петри в разные сроки: первый вариант:

11.01; второй вариант 30.01; третий вариант 18.02. После посева чашки Петри были помещены под специальные фитолампы (мощностью 12 ватт). В фазе семядольных листьев сеянцы были распикированы в специальные рассадные технические емкости. Развитие в рассадный период проходило равномерно у всех сортов и всех вариантов. При достижении (8-10 листьев) рассады была распикирована второй раз, в технические ящики, для лучшего развития корневой системы, и вегетативной части растения: первый вариант 14.03; второй вариант 14.03; третий вариант 11.05. После второй пикировки растения были помещены в помещение с понижением температурного режима до 18-24°C. Так же рассада досвечивалась фитолампами в течение 12 часов (с 9-00 до 13-00 и с 17-00 до 01-00). При третьей пикировки растения пересаживались в индивидуальные технические емкости объемом 0,5 л. Таким образом, при тройной пикировки растений, с момента всходов растения в значительной степени увеличили корневую систему, а также вегетативную часть. Способствующее дополнительное досвечивание растений, предотвратило «вытягивание» и утоньшение вегетативной части растений у всех вариантов. Третьей пикировки подверглись два варианта, из-за разницы сроков посева: первый вариант 14.04; второй вариант 14.04. Учитывая погодные условия в сухостепной зоне Республики Хакасия Усть-Абаканского района, перепады ночных и дневных температур, 14 июня была подготовлена делянка для высадки растений. Растения были высажены по схеме посадки 60x30 см. На 1м² было высажено 5,55 шт. растений. Гарантия стабильности и продуктивности будущего урожая – это возделывание районированных сортов[4-5]. Сорт Юбилейный новый 142, принят за стандарт, включен в государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации, допущенных в 2021-2022гг. по 11 региону. Для исследования в условиях степной зоны Усть-Абаканского района Республики Хакасии были отобраны следующие сорта курительного табака: Юбилейный новый 142 (St.), Бравый 200, Берли 9, Вирджиния Голд, Гавана 142, Длиннолистный, Золотая Индия, Кентуки Берли, Мэриленд, Самсун.

Результаты и их обсуждение. При проведении двухгодичного исследования в условиях степной зоны Усть-Абаканского района Республики Хакасия были отмечены некоторые сорта. При достижении технической спелости производилась уборка листьев в течение вегетационного периода (табл. 1). При массовом созревании листьев табака (70-75%), производилась их уборка. При проводимом двухгодичном исследовании разные варианты посева, показали разные результаты при уборке листьев. При первой ломке наибольшее было убрано 7,0 листьев у первого варианта посева сорта Длиннолистный. Во втором варианте выделился сорт Юбилейный новый 142 (St.) и Золотая Индия по 6 листьев. У третьего варианта максимально убрано 4,5 листа у сорта Самсун. У принятого за стандарт убрано по 4,0, 6,5 и 2,5 листа, соответственно в первом, втором и третьем вариантах посева. Во вторую ломку была произведена уборка большого количества технически созревших листьев. Максимально отличился сорт Мэриленд в первом варианте посева по 38,5 листа. Это больше чем у стандарта на 16,5 листьев. В варианте посева выделился сорт Берли 9 и было

убрано 33,0 листьев. В третьем варианте максимальное количество 20,0 шт. было у сорта Золотая Индия.

Таблица 1 -Количество убранных листьев табака (ср. 2021-2022 гг.), шт.

Сорт	I ломка			II ломка			III ломка			Всего		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Юбилейный новый 142 (St.)	4,0	6,5	2,5	22,0	23,0	14,0	16,5	6,0	7,0	42,5	35,5	23,5
Бравый 200	4,5	4,0	2,5	16,0	13,0	10,5	7,0	7,0	7,0	27,5	24,0	20,0
Берли 9	6,0	5,0	3,5	18,5	33,0	13,5	5,0	6,0	6,5	29,5	44,0	23,5
Вирджиния Голд	5,0	2,0	2,0	13,5	22,5	13,5	8,0	10,5	3,0	26,5	35,0	18,5
Гавана 142	5,5	5,5	3,5	15,5	16,0	15,0	7,0	24,0	15,0	28,0	45,5	33,5
Длинолистный	7,0	5,0	3,0	20,5	17,5	15,0	24,5	17,0	4,5	52,0	39,5	22,5
Золотая Индия	5,0	6,5	3,5	36,5	24,0	20,0	20,5	24,0	6,5	61,5	54,5	30,0
Кентуки Берли	3,0	4,5	3,5	14,5	18,0	8,0	13,5	6,0	11,5	31,0	28,5	23,0
Мэриленд	5,0	5,0	3,5	38,5	22,0	19,5	4,5	4,5	9,0	48,0	31,5	32,0
Самсун	3,5	2,5	4,5	22,0	21,5	14,5	18,5	9,0	9,0	44,0	33,0	28,0

У стандарта с первым варианте 22,0 шт., 23,0 во втором, и соответственно 14,0 листьев в третьем варианте посева. При третьей ломке из всех вариантов выделился сорт Длинолистный в первом варианте посева, у которого убрано 24,5 технически спелых листьев. Это на 8 листьев больше чем у стандарта в этом же варианте посева. Масса убранного сырья отличается по вариантам посева (Рисунок 1). Масса сырья табака в прямую зависит от размеров листа, что в свою очередь зависит от вариантов сроков посева. При двухгодичном исследовании максимально убранная масса сырья в первую уборку составила 37,5 г и была у сорта Берли 9 в первом варианте. У стандарта в первую уборку сырья было 19,0, 6,0 и 5,5 г соответственно по вариантам посева. Наибольшая уборка сырья была произведена во вторую ломку листьев. Наибольшее сырье массой 939,0 г было у сорта Золотая Индия в первом варианте посева. И превысило на 536,5 г сырье сорта принятого за стандарт в этот же вариант посева. Наименьшее количество сырья было убрано в третьем варианте посева и составило 47,5 г, у сорта Самсун. В третьей уборке отметился сорт Гавана 142 во втором варианте посева с сырьем массой 210,0 г, что на 161,5 г больше чем у стандарта. Минимальное количество сырья было убрано у третьего варианта посева. После уборке сырья можно выделить сорта табака отличившиеся в исследовании (табл. 2). При двухгодичном исследовании в течении вегетационного периода, при которого было произведено три уборки листьев, было выявлены продуктивные сорта табака. Максимальное количество убранных листьев было отмечено у сорта Золотая Индия, что составило 307,5 шт. в первом варианте посева. 272,5 и 150,0 технически созревших листьев во втором и третьем вариантах у данного сорта.

Что является больше на 95,0, 95,0 и 32,5 листьев соответственно вариантам посева, чем у стандарта.

Таблица 2 - Продуктивность сырья табака (ср. 2021-2022 гг.)

Сорт	Количество листьев, шт./м ²			Масса сырья (зеленой массы), кг/м ²		
	I	II	III	I	II	III
Юбилейный новый 142 (St.)	212,5	177,5	117,5	2,73	2,44	1,10
Бравый 200	137,5	120,0	100,0	3,50	1,53	1,76
Берли 9	147,5	220,0	117,5	3,08	2,71	2,36
Вирджиния Голд	132,5	175,0	92,5	3,24	2,85	2,31
Гавана 142	140,0	227,5	167,5	2,01	3,97	2,42
Длинолистный	260,0	197,5	112,5	2,67	3,44	1,32
Золотая Индия	307,5	272,5	150,0	5,36	4,69	2,88
Кентуки Берли	155,0	142,5	115,0	0,78	1,10	0,70
Мэриленд	240,0	157,5	160,0	3,61	1,40	0,84
Самсун	220,0	165,0	140,0	1,17	1,07	0,29

Наибольшая масса сырья (зеленой массы) была выявлена у сорта Золотая индия в первом посеве – 5,36 кг 4,69 кг во втором посеве и 2,88 кг в третьем варианте. Стандарт меньше наилучшего сорта на 2,63, 2,24 и 1,78 кг соответственно по вариантам посева.

Заключение. В результате проведенных двухгодичных исследований была изучена возможность возделывания технической культуры в условиях сухостепной зоны Усть-Абаканского района Республики Хакасии. В изучаемом районе большинство сортов, оказались продуктивными для последующей переработкой получившегося технического сырья. По наиболее высокой продуктивности выделился сорт Золотая Индия - 5,36 кг/м². При этом наилучшим сроком посева семян на рассаду оказался первый вариант посева (в начале января).

Библиографический список

1. Гнучих Е.В. Сортоведение и первичная обработка табака / Е.В. Гнучих, И.Г. Антоненко, Л.Н. Воробьева. – Ростов–на–Дону, 2005. – 166 с.
2. Свириденко Е.В. Мир табака / Е.В. Свириденко. – Минск: Харвест, 2006. – 319 с.
3. Саломатин В.А. Перспективы инновационного развития табаководства России. Монография / В.А. Саломатин. – Краснодар: Типография КГУКИ, 2010. – 128с.
4. Рудомаха В.П. Влияние размещения свежееубранных листьев табака на особенности сушки и качество табака / В.П. Рудомаха, Л.В. Лысенко, А.И. Петрий [и др.] // Изв. вузов. Пищ. технология. – 2002. – №4. – С.7–9.
5. Константинович, А. В. Выращивайте рассаду цветной капусты правильно / А. В. Константинович, В. А. Маслов // Картофель и овощи. – 2012. – № 2. – С. 25-26. – EDN OVZBFX.