

**ЗАВИСИМОСТЬ ЧИСЛА ЛИСТЬЕВ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ
ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА У НОВЫХ СОРТОВ ТАБАКА
Павлюк И.В.¹, Жигалкина Г.Н.² Email: Pavlyuk1149@scientifictext.ru**

¹Павлюк Ирина Владимировна - старший научный сотрудник;

²Жигалкина Галина Николаевна - старший научный сотрудник,
лаборатория селекционно-генетических ресурсов,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий,
г. Краснодар

Аннотация: в статье рассматривается корреляция признаков продолжительности вегетационного периода и числа листьев у новых сортов табака. Продолжительностью вегетационного периода считали число дней от высадки табака в поле до вступления растений в генеративную фазу. Этот показатель зависит не только от биологии растения, но и от условий его произрастания, наличия влаги, тепла, света, питательных элементов. В качестве объекта исследования использованы четыре перспективных сорта сортопина Остролист и один – сортопина Трапезонд. Доказана прямая корреляция между исследуемыми признаками у всех сортов.

Ключевые слова: табак, селекция, сортопин, вегетационный период, число листьев, варьирование, корреляция.

**DEPENDENCE OF NUMBER OF LEAVES FROM DURATION VEGETATION
PERIOD IN NEW TOBACCO VARIETY
Pavlyuk I.V.¹, Zhigalkina G.N.²**

¹Pavlyuk Irina Vladimirovna - Senior Research Associate;

²Zhigalkina Galina Nikolaevna - Senior Research Associate,
LABORATORY OF SELECTION AND GENETIC RESOURCES,
FEDERAL STATE BUDGET SCIENTIFIC

ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF TOBACCO, RUSTIC TOBACCO AND TOBACCO PRODUCTS
ORGANIZATION,
KRASNODAR

Abstract: the correlation between the signs of the duration of the growing season and the number of leaves in new varieties of tobacco is considered in the article. The duration of the growing season was the number of days from the planting of tobacco in the field before the plants entered the generative phase. This indicator depends not only on the biology of the plant, but also on the conditions of its growth, the presence of moisture, heat, light, nutrients. Four prospective varieties of the Ostrolist sortotype and one Trapezon type are used as the object of the study. A direct correlation between the test traits in all varieties is proved.

Keywords: tobacco, selection, varietotype, vegetation period, number of leaves, variation, correlation.

УДК 633. 71:631. 527

Урожай табака тесно связан с такими важнейшими признаками как размер листьев и их количество. В результате проведенных селекционных работ размер листа у крупнолистных сортов достигает оптимально приемлемых для табачной промышленности значений – 50 см и выше. Показатель количества листьев используется селекционерами для поднятия продуктивности, и на современном этапе еще не реализован максимально в селекционном процессе.

Этот признак во многом зависит от принадлежности сорта к определенному сортопину. Так, Американцы и Трапезонды имеют до 30 листьев, Дюбеки – около 40, Самсуны – около 50. Внутри сортопина эти показатели также могут меняться в зависимости от фенологических свойств сорта и конкретных условий произрастания.

Урожай табака тесно связан с продолжительностью вегетационного периода. Установлено, что позднеспелые формы имеют значительно большее количество листьев по сравнению с раннеспелыми, и их урожайность, при одинаковых условиях произрастания, значительно выше.

Материалом для исследования взаимосвязи продолжительности вегетационного периода и числа листьев на растении послужили сорта селекции ВНИИТТИ: Юбилейный, Юбилейный новый 142, Остролист 65 и Остролист 316 сортопина Остролист, Трапезонд 182 – сортопина Трапезонд.

Выращивались все сорта в питомнике получения оригинальных семян лаборатории селекционно-генетических ресурсов ФГБНУ ВНИИТТИ г. Краснодара.

Выращивание табака в поле соответствовало принятой для центральной зоны Краснодарского края агротехнологии, предшественник табак и черный пар. Высадку рассады в поле проводили рассадопосадочной машиной. Ширина междурядий – 70 см, между растениями в рядке – 25 см.

Все учеты и наблюдения выполняли согласно «Методикам селекционно-семеноводческих работ по табаку и махорке» [1, с. 60-88]. Для оценки достоверности полученных экспериментальных данных использовали математико-статистические методы [2, с.179-354].

Продолжительностью вегетационного периода считали число дней от высадки рассады в поле до начала цветения [3, с. 22]. Число листьев подсчитывали в момент начала цветения.

К основным факторам, влияющим на продолжительность вегетационного периода, относятся почвенные разности, их плодородие, механический состав, обеспеченность влагой, среднесуточная температура воздуха и другие. Довольно сильно изменяется вегетационный период в зависимости от разных сроков посадки табака: чем позже высажена рассада в поле, тем быстрее растение вступает в генеративную фазу, уменьшая количество сформированных листьев на растении и, соответственно, урожайность зеленой массы [3, с. 23].

Формирование урожая и качества табака происходит в течение вегетационного периода. Чем полнее условия вегетации отвечают требованиям природы растения, тем лучше используется сортовой потенциал табака [4, с.119-124].

Если внешние условия в течение всего вегетационного периода соответствуют особенностям растения, не вводя его в состояние стресса, то сорт полностью использует свой биологический потенциал, и вступает в генеративную фазу согласно типу развития. Если в начале вегетационного периода условия благоприятные, а затем ухудшаются (высокие температуры, засуха), то растения быстрее формируют генеративные органы, и период от прорастания старых семян до созревания новых сокращается, но в ущерб урожаю и вегетативной массы и семян. При ухудшении этих условий до стрессовых для растений, позднеспелые сорта часто вообще не вступают в генеративную фазу [5, с.3].

Следовательно, вегетационный период табака показатель не постоянный, а зависит не только от биологии растения, но и от условий его произрастания, наличия влаги, тепла, света, питательных элементов и т.д.

В популяции любого сорта при одинаковых условиях вегетации имеются линии, вступающие в генеративную фазу раньше или позднее основной массы растений. Продолжительность вегетационного периода раннеспелых форм в опыте у всех сортов 75 дней (табл. 1, рис. 1). Позднеспелых форм – от 82 дней (Юбилейный новый 142) до 85 дней (Остролист 316). При этом раннеспелые формы у всех сортов формируют меньшее количество листьев по сравнению с позднеспелыми. Варьирование разницы между формами составляет от двух листьев (сорта Остролист 316, Юбилейный) до четырех (сорт Трапезонд 182). Наибольший размах варьирования показателя числа листьев среди раннеспелых форм у сортов Юбилейный новый 142 (10 листьев) и Юбилейный (9 листьев). Коэффициент вариации признака (V) у них близок к 10%. Наименьший – у сорта Остролист 65 (V= 1,76).

Таблица 1. Варьирование числа листьев у новых сортов табака

Продолжительность вегетационного периода, дней	Число листьев, шт.		Варьирование, шт.		P, %	V, %
	M	± m	мин.	макс.		
Остролист 316						
75	32,2	0,64	30	34	1,99	4,88
85	34,0	0,58	32	36	1,70	4,83
Юбилейный новый 142						
75	32,1	1,20	27	37	3,58	9,45
82	35,2	1,02	32	40	2,90	7,10
Юбилейный						
75	33,2	1,48	27	36	4,45	9,97
83	34,7	1,36	33	38	3,90	6,70
Остролист 65						
75	28,5	0,25	28	29	0,88	1,76
83	31,0	0,94	29	33	3,03	5,24
Трапезонд 182						
75	30,5	1,77	28	33	5,80	8,18
83	34,0	0,79	32	36	2,32	4,64

Среди позднеспелых форм наибольшая разница между максимальным и минимальным числом листьев на растении у сорта Юбилейный новый 142 (8 листьев), у остальных сортов – 4-5 листа.

В результате статистического анализа установлено, что точность опыта не выходит за пределы 5%. Полученные данные можно считать достоверными.

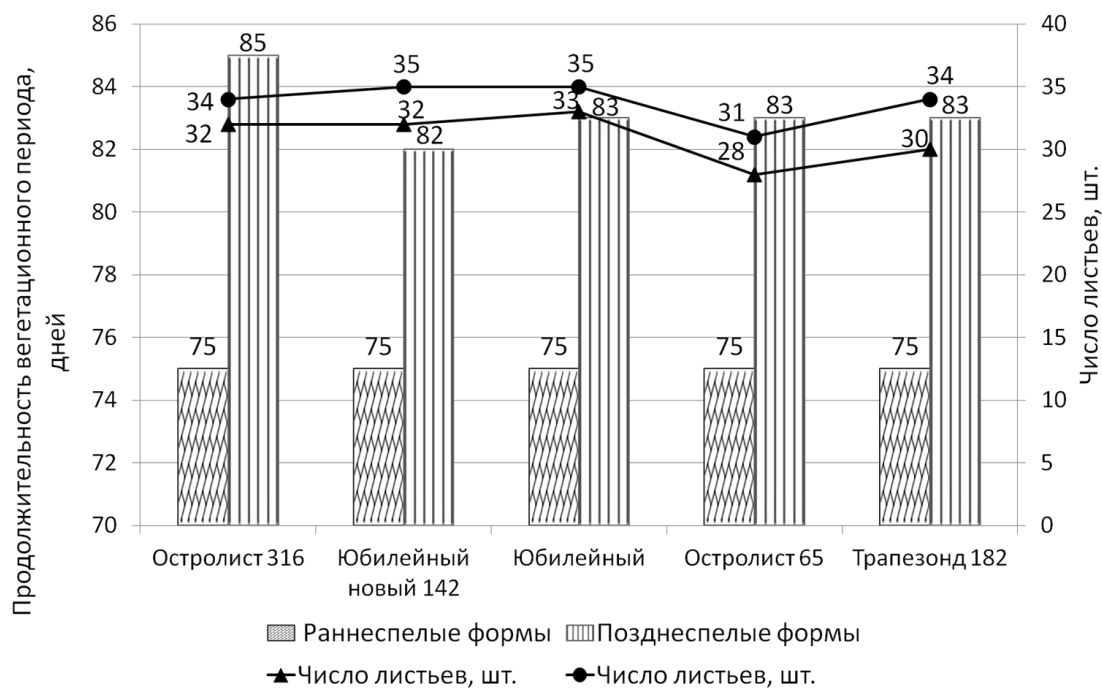


Рис. 1. Корреляция признаков продолжительности вегетационного периода и числа листьев у новых сортов табака

Таким образом, приведенные данные подтверждают прямую корреляцию продолжительности вегетационного периода и числа листьев на растении. Используя для возделывания позднеспелые формы с большим числом листьев, можно повысить продуктивность растений с единицы площади, при условии создания для них благоприятных условий произрастания.

Список литературы / References

1. Методики селекционно-семеноводческих работ по табаку и махорке: учебно-методическое пособие. Краснодар: Просвещение-Юг, 2016. 139 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. 350 с.
3. Яковук А.С. Биологические основы культуры табака на семена. // Академия наук Молдавской ССР. ВНИИТиМ НПО «Табак». – Кишинев: «Штиинца», 1984.
4. Хомутова С.А. Использование гибридизации при создании скороспелого исходного материала и сортов табака //Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института табака, махорки и табачных изделий. 2010. № 179. С. 119-124.
5. Жигалкина Г.Н., Павлюк И.В. Влияние метеорологических факторов на рост и развитие растений табака (по данным наблюдений на Абинском опытном поле). // Естественные и технические науки. Краснодар: НИЦ Априори, 2014. № 5. С. 3.