

УДК 664.5

Н.А. Колпаков

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА КОНВЕЙЕРНОЙ ЛИНИИ

Приведен сравнительный анализ динамики роста и продуктивности сортов пряно-ароматических культур при выращивании на салатной линии в разные сроки. Даны предложения по дифференцированному использованию сортов в зависимости от сроков выращивания.

Ключевые слова: пряно-ароматические культуры, салатная линия, сроки выращивания, продуктивность.

N.A. Kolpakov

SPICY-AROMATIC CULTURE SORT COMPARATIVE ASSESSMENT WHILE GROWING ON THE CONVEYOR LINE

The growth and productivity dynamics comparative analysis of the spicy-aromatic culture sorts while growing on the lettuce line in different periods is provided. The offers on sort differentiated use depending on the growing periods are given.

Key words: spicy-aromatic cultures, lettuce line, growing periods, productivity.

Введение. Для улучшения обеспечения населения свежими овощами во внесезонный период необходимо расширение ассортимента овощных культур, выращиваемых в защищенном грунте.

Проведенные в последние годы исследования показали возможность выращивания на существующих салатных линиях более 34 видов зеленых и пряно-вкусовых культур. В настоящее время в России широко возделывают около 12 видов. Основная культура – салат латук, остальные выращивают в меньшем объеме, поэтому технологии их производства еще недостаточно хорошо отработаны и нуждаются в совершенствовании, для чего необходимы соответствующие исследования [2].

Методика исследований. Для оценки возможности выращивания ряда пряно-вкусовых культур и подбора лучших сортов в 2012 году на базе ОАО ТК «Индустриальный» на салатной линии Veretra были проведены испытания пяти сортов укропа, трех сортов кориандра, двух сортов петрушки и одного сорта базилика. Испытания сортообразцов культур проводились при использовании двух сроков выращивания: зимний (посев 13 февраля) и весенний (посев 16 апреля) – по технологии, разработанной ПКФ «Агротип» [1].

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования показали, что продолжительность межфазных периодов различалась не только по культурам, но и по сортам, в зависимости от сроков выращивания (табл. 1, 2).

При зимнем сроке выращивания среди изучаемых видов наиболее раннее прорастание семян отмечалось у базилика – 16 февраля. Затем проросли семена укропа, причем сорт Мамонт среди других сортообразцов укропа имел наибольшую скорость прорастания. Его массовые всходы появились 17 февраля, у остальных сортообразцов появление всходов отмечалось только 18 февраля.

Появление массовых всходов у сорта кориандра Тюрингия отмечено 19 февраля, тогда как сорта Дебют и Шико проросли на день позже – 20 февраля. Появление всходов у всех сортообразцов петрушки было самым поздним. Продолжительность межфазного периода посев-всходы составила у них 11 суток.

Продолжительность периода от всходов до наступления товарной спелости у изучаемых пряно-ароматических культур при выращивании в зимние сроки колебалась от 24 до 44 суток (табл. 1). У сортов кориандра этот период составлял 24–25 суток, у сортов укропа 25–26 суток, у сортов базилика 38 суток, а у петрушки от 31 (сорт Глория) до 44 суток (сорт Петра).

Таблица 1

Продолжительность межфазных периодов пряно-ароматических культур, зимний срок выращивания, ОАО ТК «Индустриальный»

Культура	Сорт	Дата				Число суток	
		посева	единичных всходов	массовых всходов	уборки урожая	Посев – массовые всходы	Массовые всходы – уборка урожая
Укроп	Иней	13.02	16.02	18.02	14.03	5	26
	Аллигатор	13.02	16.02	18.02	14.03	5	26
	Дилл	13.02	16.02	18.02	14.03	5	26
	Анкер	13.02	16.02	18.02	14.03	5	26
	Мамонт	13.02	16.02	17.02	14.03	4	27
Кориандр	Дебют	13.02	18.02	20.02	14.03	7	24
	Шико	13.02	18.02	20.02	14.03	7	24
	Тюрингия	13.02	17.02	19.02	14.03	6	25
Петрушка	Глория	13.02	22.02	24.02	25.03	11	31
	Петра	13.02	22.02	24.02	05.04	11	44
Бasilик	Мавританский	13.02	15.02	16.02	24.03	3	38

Таблица 2

Продолжительность межфазных периодов пряно-ароматических культур, весенний срок выращивания, ОАО ТК «Индустриальный»

Культура	Сорт	Дата				Число суток	
		посева	единичных всходов	массовых всходов	уборки урожая	Посев – массовые всходы	Массовые всходы – уборка урожая
Укроп	Иней	16.04	18.04	19.04	13.05	3	25
	Аллигатор	16.04	18.04	19.04	13.05	3	25
	Дилл	16.04	18.04	19.04	13.05	3	25
	Анкер	16.04	18.04	19.04	13.05	3	25
	Мамонт	16.04	17.04	18.04	13.05	2	26
Кориандр	Дебют	16.04	21.04	23.04	13.05	7	21
	Шико	16.04	21.04	23.04	13.05	7	21
	Тюрингия	16.04	20.04	22.04	13.05	6	22
Петрушка	Глория	16.04	25.04	28.04	27.05	12	30
	Петра	16.04	25.04	28.04	08.06	12	42
Бasilик	Мавританский	16.04	18.04	19.04	23.05	3	35

Использование весеннего срока выращивания пряно-ароматических культур (табл. 2) выявило ускорение темпов роста растений в отличие от зимнего срока выращивания.

Самый короткий вегетационный период отмечен у сортов кориандра. Продолжительность межфазного периода массовые всходы-уборка урожая у него составила 21–22 суток, тогда как при выращивании кориандра в феврале–марте от массовых всходов до уборки проходило 24–25 суток.

Продолжительность межфазного периода массовые всходы-уборка урожая у сортов укропа при весеннем сроке выращивания составила 25–26 суток. При зимнем сроке выращивания для прохождения этого периода понадобилось на 1–2 суток больше.

Сорта кориандра при выращивании весной достигали товарной спелости за 21–22 суток от даты массовых всходов, тогда как зимой уборка урожая проводилась на 24–25-е сутки.

Такая же закономерность наблюдалась у базилика, в весенний срок выращивания для прохождения этой фазы понадобилось 35 суток, а при зимнем сроке – 38 суток.

Самую большую продолжительность вегетационного периода также имели сорта петрушки. При выращивании в апреле–мае сорт Глория достигал уборочной спелости за 30 суток, а сорт Петра за 42 суток, что на 1–2 суток соответственно было меньше, чем при выращивании в феврале–марте.

Неодинаковый характер роста растений в разные периоды выращивания объясняется лучшей освещенностью в теплицах в весенние месяцы по сравнению с зимним сроком выращивания.

Таким образом, анализируя сроки наступления уборочной спелости изучаемых пряно-ароматических культур при разных сроках выращивания при гидропонной технологии в проточной культуре, можно отметить, что петрушка и базилик требуют более продолжительного периода выращивания по сравнению с кориандром и укропом.

Для оценки продуктивности исследуемых сортов укропа проанализируем динамику нарастания вегетативной массы растений (рис. 1).

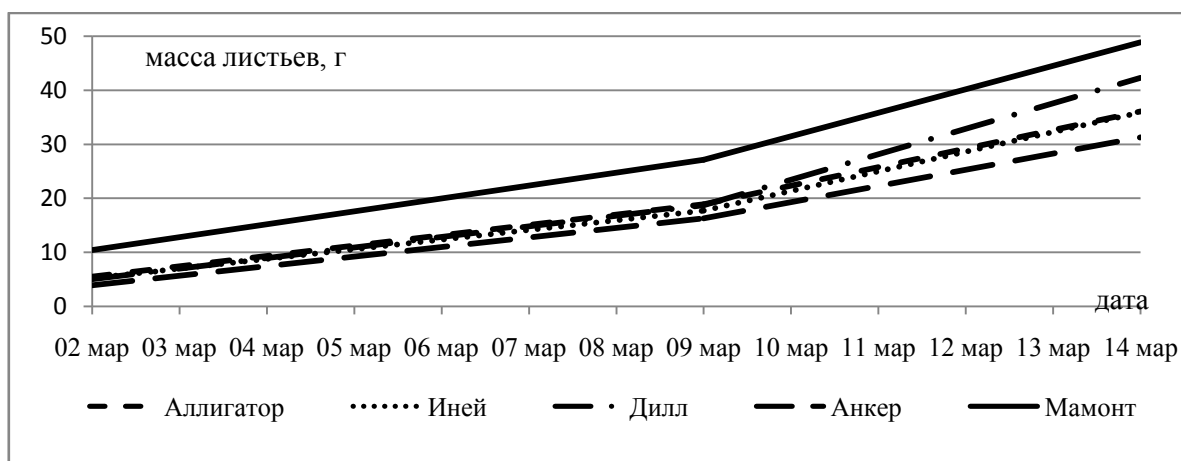


Рис. 1. Динамика нарастания массы листьев укропа (февраль–март)

При зимнем сроке выращивания на протяжении всей вегетации наиболее высокие темпы роста листьев отмечались у сорта Мамонт, и к уборке вегетативная масса в горшочке у него составила 48,9 г. У сорта Дилл сформировалось 42,3 г листьев, наименьшую массу листьев имел сорт Анкер (31,3 г).

При весеннем сроке выращивания динамика нарастания вегетативной массы сортов укропа была более дифференцированной (рис. 2).

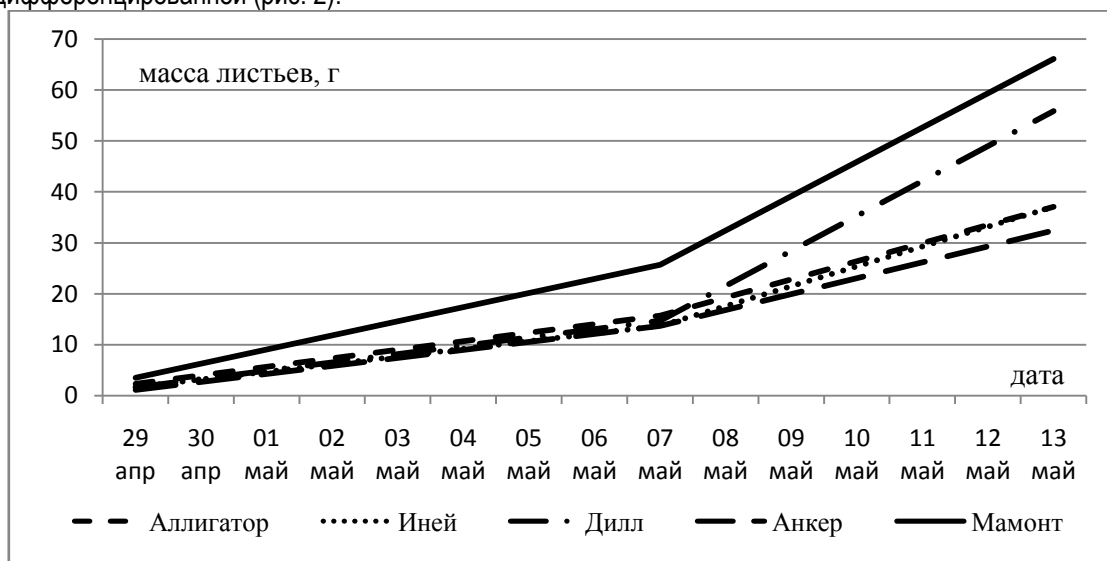


Рис. 2. Динамика нарастания массы листьев укропа (апрель–май)

Сорт Мамонт характеризовался самыми высокими темпами увеличения вегетативной массы на протяжении всего периода вегетации растений. Сорт Дилл в конце вегетации приблизился к сорту Мамонт. К моменту уборки они имели массу листьев 66,1 и 55,9 г соответственно.

Сорта Аллигатор, Иней и Анкер не имели существенных различий в динамике нарастания вегетативной массы и к дате уборки сформировали массу листьев в пределах 32,4–37,1 г.

Изучаемые сорта кориандра при зимнем сроке выращивания имели примерно одинаковые темпы нарастания розетки листьев и на момент уборки растений сформировавшаяся масса листьев находилась в пределах 38,4–41,2 г (рис. 3).

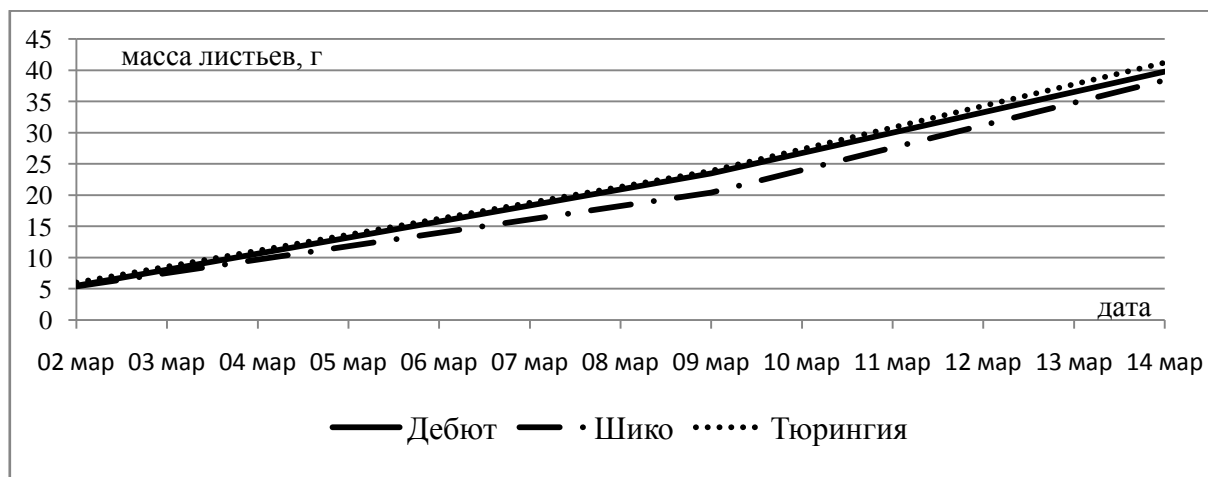


Рис. 3. Динамика нарастания массы листьев кориандра (февраль–март)

При весеннем сроке выращивания кориандра динамика нарастания вегетативной массы растений была более дифференцированной (рис. 4).

Сорт Тюрингия характеризовался самыми высокими темпами увеличения вегетативной массы на протяжении всего периода вегетации и к моменту уборки он сформировал массу листьев 42,6 г. У остальных сортов существенных различий в динамике нарастания вегетативной массы не отмечалось, и к уборке масса розетки листьев составляла 30,2–32,5 г.

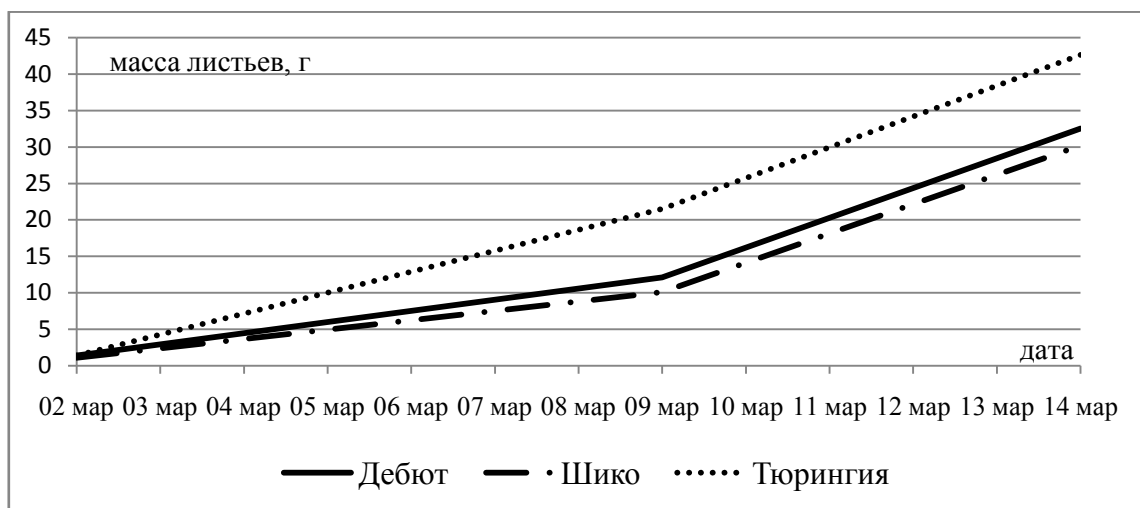


Рис. 4. Динамика нарастания массы листьев кориандра (апрель–май)

Как уже отмечалось, базилик по сравнению с петрушкой имеет более короткий период прорастания семян, поэтому нарастание листовой массы у него началось гораздо раньше, и при зимнем сроке выращивания к уборке масса листьев составила 44,7 г (рис. 5).

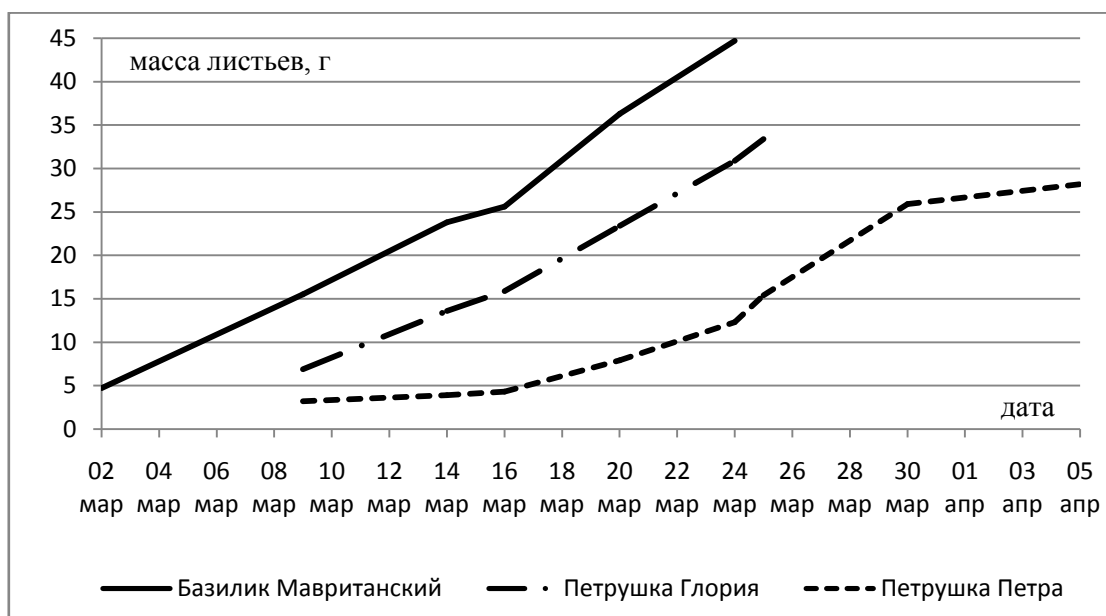


Рис. 5. Динамика нарастания массы листьев петрушки и базилика (февраль–март)

Сорта петрушки очень сильно отличались друг от друга темпами нарастания листьев. Анализируя динамику нарастания вегетативной массы сортов петрушки, нужно отметить, что сорт Петра сильно отставал по этому показателю от сорта Глория (рис. 5). Это вызвало необходимость оставить его на конвейере, но даже продление срока выращивания на 10 суток не привело к достижению требуемой массы листьев. На момент срезки растений средняя вегетативная масса у петрушки сорта Глория составила 38,4 г, у сорта петрушки Петра этот показатель был всего 28,2 г.

При весеннем сроке выращивания темпы роста всех сортов были выше по сравнению с зимним сроком выращивания, однако рост розетки листьев у сорта петрушки Петра в течение всей вегетации сильно отставал от сорта Глория.

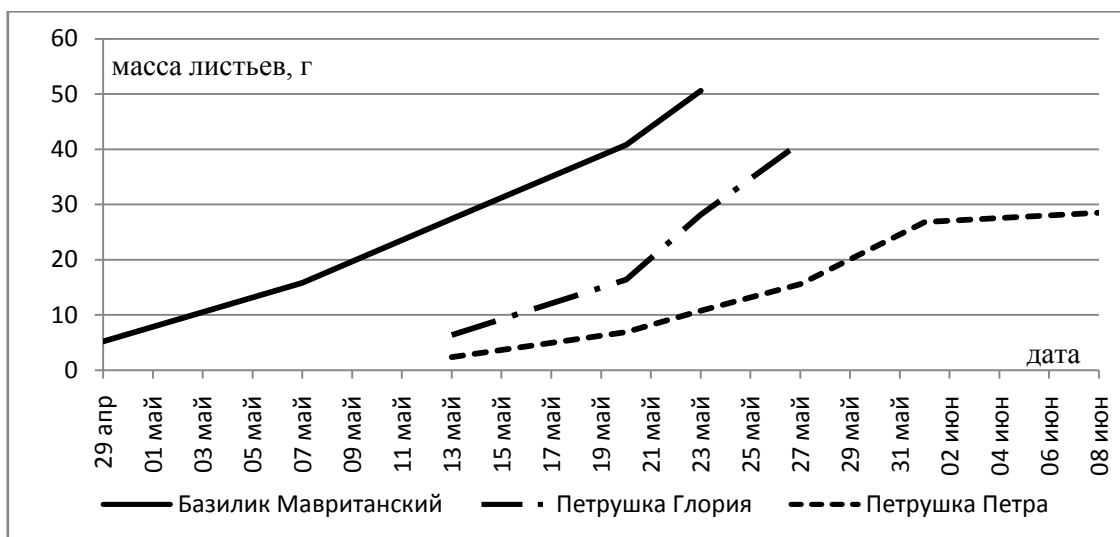


Рис. 6. Динамика нарастания массы листьев петрушки и базилика (апрель–май)

За счет более быстрых темпов роста листьев продолжительность периода выращивания по культурам была сокращена на 2–3 суток. К дате уборки растений средняя вегетативная масса у базилика составила 50,6 г, у петрушки сорта Глория – 41,2 г. У сорта петрушки Петра этот показатель составил 28,5 г даже при проведении уборки на 10 суток позже (рис. 6).

Заключение. Проведенные исследования выявили, что пряно-ароматические культуры требуют различной продолжительности выращивания на конвейерной линии до наступления уборочной спелости. В зависимости от сорта и срока выращивания кориандр формирует товарную розетку листьев за 21–25 суток, укроп за 25–27 суток, базилик за 35–38 суток, петрушка за 31–44 суток.

При весеннем сроке выращивания (апрель–май) наступление уборочной спелости по сравнению с зимним сроком выращивания (февраль–март) отмечалось раньше у сортов укропа на 1 сутки, у петрушки на 1–2 суток, у кориандра и базилика на 3 суток.

Для расширения сортимента выращиваемых пряно-ароматических культур на салатных линиях рекомендуем дифференцированно подходить к подбору сортов. У укропа в зимние месяцы использовать сорт Мамонт, в весенние сроки – сорта Мамонт, Дилл. При выращивании кориандра в зимние месяцы можно культивировать сорта Тюрингия, Шико, Дебют, при весеннем сроке выращивания лучшие результаты имеет сорт Тюрингия.

Среди изучаемых сортов петрушки при всех сроках выращивания наибольшая продуктивность отмечена у сорта Глория. Сорт Петра при всех сроках выращивания характеризуется слабым ростом розетки листьев и низкой продуктивностью.

Сорт базилика Мавританский имеет высокую продуктивность при всех сроках выращивания.

Литература

1. Агротехнические рекомендации по выращиванию листового салата и зеленных культур методом точной гидропоники производственно-коммерческой фирмы «Агротип». – М., 2006. – 14 с.
2. Циунель М.М. Ассортимент зеленных культур для салатных линий // Гавриш. – 2011. – № 6. – С. 4–9.

