

К ВВЕДЕНИЮ В КУЛЬТУРУ ДВУРЯДКИ ТОНКОЛИСТНОЙ (*DIPLOTAXIS TENUIFOLIA*). ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЭТОГО САЛАТНОГО РАСТЕНИЯ

А.Н. ПАПОНОВ,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

Пермская ГСХА им. академика Д.Н. Прянишникова

Ключевые слова: род, вид, салатное растение, введение в культуру.

В Европе и в нашей стране широко распространена культура однолетнего салатного растения семейства капустные рукола (*Eruca sativa*), которое использовалось как овощное растение в Древней Греции и Риме [1]. В настоящее время в Германии она известна под названием *Salatrauk*, или *Rucola*

coltivata. Рукола ценится за своеобразный горчичный вкус, высокое содержание эфирных масел, витаминов, минеральных солей.

В последние годы в Германии проводятся работы по использованию дикорастущего многолетнего растения [2] того же семейства (*Rauke*,



614990, г. Пермь,

ул. Коммунистическая, 23;

тел. 8 (3422) 12-47-79

Wilde rauke), которое по характерным органолептическим свойствам листьев сходно с руколой [3]. Это растение в последнее время классифицируется как двурядка, или двурядник

***Sort, kind, salad plant,
introduction in culture.***

Агротомия. Растениеводство

тонколистной *Diplotaxis tenuifolia* [4, 5]. В естественной флоре двурядка тонколистной встречается в Крыму, Приднестровье, Воронежской области, распространена в центральных европейских странах.

В официальных изданиях (Госреестр, 2007) и при продаже семян отдельными фирмами часто путают эти резко отличающиеся друг от друга виды (табл. 1).

Впервые изучение растений двурядки тонколистной в нашей стране в качестве овощной культуры начато в 2000 году в Пермском сельскохозяйственном институте [3]. Использовались семена природных популяций, полученных из ботанических садов Штутгартского и Берлинского университетов, Украинского ботанического сада.

Растения выращивались через рас-

саду и посевом в грунт. Проводились фенологические наблюдения, морфологические описания растений в фазу розетки, семенного растения. Оценивалась урожайность листьев, семенная продуктивность, перезимовка растений, продолжительность жизни отдельных экземпляров этого растения.

Посев проводился в первой декаде мая в кассеты (3x3 см), высадка – 10-15 июня. Схема посадки – 40x15 см.

В среднем всходы в плёночной теплице появлялись на 5-8-й день, формирование розеток завершалось на 30-35-й день, цветение растений начиналось на 40-50-й день от всходов.

Согласно данным И.Г. Васильченко, листья у двурядки тонколистной продолговатые, перисто раздельные или перисто рассечённые с ланцетно-линейными или линейными более или менее зубчатыми и цельными боковы-

ми долями с длинной перисто надрезанной верхушкой.

По данным проведённых описаний, количество листьев в розетке в среднем за два года составляло $14,5 \pm 0,89$, коэффициент вариации – 24,5%. Диаметр розетки был более стабилен – $31,9 \pm 1,23$ см, коэффициент вариации – 15,5%.

Характер развития растений в популяции (описано 200 растений) отражают фенологические спектры (табл. 2). Цветение и плодоношение растений продолжается до глубокой осени.

Уже в первый год своей жизни растения двурядки тонколистной интенсивно ветвятся. У отдельных растений формируются побеги 5-го и даже 6-го порядка. Основной стебель в архитектонике семенника не имеет доминирующей роли в сравнении с побегами первого порядка, формирующимися в пазухах первых листьев розетки.

Таким образом, строение семенного куста двурядки тонколистной соответствует четвёртому типу ветвления по принятой в овощном семеноводстве схеме [6].

Расчёты показали, что в общей длине побегов растений двурядки тонколистной на долю побегов первого порядка и отнесённого к ним основного стебля приходится 30-40%, второго – 37-50% и третьего – от 10 до 25% общей длины побегов растения.

У отдельных выделенных растений подсчитывалось количество плодов, сформировавшихся на побегах ветвления, а в 10 плодах, собранных с ветвей каждого порядка, подсчитывалось число завязавшихся семян.

Масса семян, собранных с выделенных растений (табл. 5), с учётом места их формирования соответствует данным морфологического анализа (табл. 4).

Масса 1000 семян составляла 0,25-0,30 г. Отсюда вытекает исключительная характеристика для сорных растений: семенная продуктивность отдельного растения – в пределах 30-80 тысяч семян. Стручки при полном созревании вскрываются, но убранные в момент их посветления дозревают и хорошо обмолачиваются.

Наблюдения за особенностями роста растений показала, что они хорошо переносят в молодом возрасте пикировку. Рассадка полностью приживалась при высадке её в открытый грунт.

Черенкование побегов, проведённое в июне – июле, выявило высокую приживаемость однолетних побегов независимо от фаз их генеративного развития.

Заключение

Двурядка тонколистная является перспективной салатной культурой для условий Урала и сходных с ним по климатическим условиям регионов наряду с такими представителями семейства капустные, как кресс-салат, листовая горчица, рукола (индау). Однако

Таблица 1
Сравнительная характеристика признаков растений двух салатных видов семейства капустные

Показатели	Вид	
	<i>eruca sativa</i>	<i>diplotaxis tenuifolia</i>
Русское название	рукола, индау	двурядка
Цикл развития	однолетнее	многолетнее
Венчик	белый, реже – светло-жёлтый	ярко-жёлтый
Лепестки	чётко выраженные тёмные жилки	жилки не выделяются
Стручок	клювообразный 2,5-3,0 см	прямой
Семян в стручке, шт.	30	70
Масса 1000 семян, г.	1,6-1,9	0,25-0,30
Тип ветвления семенника	II	IV
Порядок ветвления	3	5

Таблица 2
Фенологическая структура популяции двурядки тонколистной в период цветения (n=200 растений)

Суток от всходов	% растений в фазе			
	розетки	стеблевания	бутонизации	цветения
53	56	20	18	6
61	2	12	28	58
67	0	4	2	94

Таблица 3
Особенности ветвления растений двурядки тонколистной (среднее по 200 растениям)

Побегов, шт.	Порядок ветвления						
	1	2	3	4	5	6	Всего
	10	29	19	4	0,6	0,1	63
Длина побега, см	61	26	16	8	2	–	–

Таблица 4
Распределение на побегах ветвления у растений двурядки тонколистной первого года жизни плодов и количество семян в них

Порядок ветвления	Стручков, шт.	Стручков в побеге, шт.	Семян в стручке, шт.
1	270	27	69
2	723	24	73
3	451	22	68
4	53	12	67

Таблица 5
Масса семян (г), сформировавшихся на разных порядках ветвления растений двурядки тонколистной

Порядок ветвления	Растение			Среднее
	1	2	3	
Первый	1,95	2,28	2,72	2,31
Второй	4,78	5,23	10,08	6,69
Третий	1,18	3,09	11,06	5,11
Четвёртый	0	0	1,87	0,62
Всего с растения	7,9	10,6	25,7	14,7

Агронмия. Растениеводство

в сравнении с названными однолетними видами двурядка тонколистная как многолетнее растение обеспечива-

ет постоянное в течение сезона на протяжении нескольких лет поступление ценной салатной продукции.

Установлена возможность и эффективность вегетативного размножения двурядка тонколистной.

Литература

1. Синская Е. Н. Масличные культуры семейства cruciferae // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1928. Т. 19. Вып. 3.
2. Rothmaler W. Exkursionsflora. Berlin, 1956.
3. Папонов А. Н., Казанцева Т. Рукола // Огород для здоровья. 2001. № 1.
4. Васильченко И. Т. Двурядка – *Diplotaxis* DC // Флора СССР. М. ; Л., 1939. Т. 8.
5. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. М. ; Л., 1964.
6. Прохоров И. А., Крючков А. В., Комиссаров В. А. Селекция и семеноводство овощных культур. М. : Колос, 1997.