

РЕДЬКА ИНДИЙСКАЯ (ИНДИЙСКИЙ РЕДИС) – НОВАЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОВОЩНАЯ КУЛЬТУРА

*Елисеев А.Ф. – доцент каф. овощеводства, канд.с.-х. наук
Середин Т.М. – студент 5 курса*

*РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева
127550, г. Москва, ул. Тимирязева, 49
E-mail: tima-seredin@rambler.ru*

*Разнообразие овощных культур расширяет ассортимент свежей овощной продукции, потребление их в пищу увеличивает поступление в организм человека необходимых витаминов, биологически активных веществ и минеральных солей, обеспечивающих его здоровье. Редька индийская – *Raphanus indicus Sinsk. (Raphanus sativus var.indicus Sinsk.)* – однолетнее растение семейства Капустные, одна из новых овощных культур для России.*

Ключевые слова: редька индийская, выращивание, морфологические особенности, продуктивность.

Введение

Редька индийская – *Raphanus indicus Sinsk. (Raphanus sativus var.indicus Sinsk.)* – однолетнее растение семейства Капустные. В пищу употребляются стручки в молочной спелости, которые используются в овощных салатах, в свежем и маринованном виде. Это растение исторически культивируют в странах Юго-Восточной Азии, и особенно на севере Индии, откуда и произошло её второе название «редис из Мадраса». Редька индийская выращивается в ограниченном объеме, в основном для местного потребления. Первые научные сведения об индийской редьке в отечественной литературе опубликованы в 1931 году (Труды по прикладной

ботанике, генетике и селекции, т. 26 (2)). В то же время данные по родственному виду – редису змеевидно-му, встречаются у Р.И. Шредера в книге «Русский огород, питомник и плодовый сад».

Цель, материал и методы проведения исследований

Исследования по изучению биологических особенностей индийской редьки, разработке основ агротехники проводятся в лаборатории овощеводства РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева с 2006 года. Целью исследований в 2009 году являлось изучение морфологических особенностей и продуктивности индийской редьки при разных сроках посева. В экспери-

менте использовался один сортообразец этой культуры. Семена получены из Индии.

Посев семян проводился 28 мая, 28 июня и 28 июля на выровненный подготовленный участок по схеме 50+20х30 см, в 3-х кратной повторности. Уход за посевами включал в себя прополки, поливы, рыхления. В процессе вегетации проводились фенологические и биометрические наблюдения за растениями, по мере достижения стручками технической спелости – учет урожая, биохимические исследования.

Результаты исследований

Всходы редьки появлялись на 4-5 сутки от посева. В возрасте 10 суток



Рис. 1. Цветки редьки индийской



Рис. 2. Растения редьки индийской в фазу цветения

растения имели высоту 2,9-3,2 см, размер семядолей составлял (длина/ширина) 1,6-2,0/2,4-3,0 см, размерах семядолей равнялся 5,5-7,0 см.

Морфологические показатели растений редьки индийской в стадии плодоношения показаны в таблице 1.

Высота растения достигает 100...120 см, стебель полый, диаметром до 2,5 см, толщина стенки стебля до 0,7 см, к концу вегетационного периода стебель в нижней части отмерзает (одревесневает). Боковые побеги формируются из пазух листьев.

Плод – стручок, в технической (молочной) спелости слегка изогнутый, чётковидной формы светло-зелёного цвета с длинным носиком (рис.3). Доля длины носика в длине стручка составляет до 40%. Число семян в одном стручке колеблется от 10 до 14 штук. Семена округлой формы, в фазу молочной спелости светло-зелёного цвета, размер в поперечном сечении в среднем 0,4 см. Расположение семян в стручке редкое, расстояние между семенами от 0,5 до 2,0 см, зигзагообразное, отчего часто стручок имеет оваль-

при посеве в конце лета наблюдается более позднее формирование стручков (45-55 суток). Это связано с тем, что при посеве в ранние сроки, растения переходят к генеративной фазе быстрее, так как редька - растение длинного дня.

В результате исследований установлено, что морфологические показатели стручков не изменяются в зависимости от сроков посева.

1. Морфологические показатели индийской редьки, 2009 год

Орган растения	Длина, см	Ширина, см	Индекс формы, длина/ширина	Форма	Окраска	Число на растении, шт.
Плод (стручок)	20-23	0,7-0,9	26-29	Чётковидная	Светло-зелёная	до 84
Лист	15-40	6-25	1,6-2,5	Лировидно-лопастные, до 9 лопастей	Зелёная и тёмно-зелёная	до 80

Окраска листьев от зелёной до тёмно-зелёной, длина – от 15 до 40 см, ширина – от 6 до 25 см. Пластинка листа лировидно-лопастная с числом лопастей до 9.

Поскольку индийская редька растение однолетнее, то в течение одного года она проходит вегетативную и генеративную фазы.

Цветки у редьки индийской белые или светло-сиреневые, диаметром до 3 см (рис. 1, 2).

ное поперечное сечение. Масса 1000 семян в фазу технической спелости – 18 г.

Цветение у индийской редьки начинается через 30-45 суток от всходов, формирование стручков в среднем наблюдается через 7-10 суток после цветения. Наименьший период от всходов до начала технической спелости стручков отмечается при весеннем (вторая половина мая) посеве (37-45 суток),

Индийская редька культура многосеменная. За один сбор с растения в наших опытах убирала до 84 стручков, продуктивность составляла от 0,17-0,27 кг, при этом весенние посевы более продуктивны по сравнению с летними и осенними. Кроме того, стручки весеннего посева более крупные (табл.2). В зависимости от сроков посева можно провести от 3 до 6 сборов стручков. Общая урожайность индийской редьки за вегетационный период составляет до 4,5 кг/м².



2. Продуктивность растений редьки индийской за один сбор в зависимости от сроков выращивания, 2009 год

ры соответствует данным по редьке корнеплодной, редису и зеленому горошку. По содержанию сухого вещества (6,85%) редьку индийскую можно отнести к таким культурам как кабачок, патиссон; по количеству растворимых ве-

анализа стручков позволяют считать редьку индийскую ценной в пищевом отношении, особенно учитывая ранее поступление свежей продукции. Для условий Центрального региона начало поступления урожая при ранних сроках

Посев	Масса растения, г	Масса стручков с одного растения, г	Масса одного стручка, г	Масса стручков от массы растения, %	Собрано стручков с растения за сбор, шт.
Весенний (28 мая)	1125	269	3,2	24	84
Летний (28 июня)	1014	205	2,7	20	76
Летний (28 июля)	994	169	2,5	17	69

Проведен биохимический анализ содержания некоторых компонентов биохимического состава в стручках редьки индийской. Установлено, что они накапливают значительное количество аскорбиновой кислоты (до 26 мг%) и сравнительно малое количество нитратов (104 мг/кг продукции). Накопление аскорбиновой кислоты в плодах данной культу-

ществ (5,5%) - к томатам и огурцам.

Таким образом, можно сделать предварительный вывод, что оптимальным сроком посева семян редьки индийской в условиях Московской области является вторая половина мая. При этом сроке посева растения формируют большую массу и обладают большей продуктивностью. Результаты биохимического

посева можно ожидать в первой-второй декадах июня.

Проведенные исследования показывают, что редька индийская представляет определённый интерес для овощеводов. При этом необходимо дальнейшее изучение особенностей биологии растений и разработка агротехники для этой культуры.

Литература

1. Культурная флора СССР. Корнеплодные растения. / Л.: Агропромиздат, 1985.-Т 18.
2. Елисеев А.Ф., Елисеева О.В. Новая овощная культура - редька индийская (Raphanus indicus)//Доклады ТСХА.- М., ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2007.- Вып. 279. - Ч. 1.
3. Елисеев А.Ф., Скачко В.А. Редька индийская - новая овощная культура. //Вестник овощевода. - М., 2009.- № 2.