

## ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ «РУКОЛА»

*Елисеева Ольга Владимировна, доцент кафедры химии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Елисеев Александр Федорович, к.с.-х.н., доцент*

**Аннотация.** В работе представлены данные по химическому составу Индау посевного и Двурядника тонколистного.

**Ключевые слова:** рукола, индау посевной, двурядник тонколистный, химический состав.

Под торговым названием «Рукола» потребителю предлагаются два разных представителя семейства капустные. Первое из них Индау посевной или Эрука посевная (*ErUCA Sativa Mill.*). Это однолетнее растение рода *ErUCA*, относится к масличным культурам, эфирные масла которого придают растению пряный орехово-горчичный вкус. В пищу употребляют листья и молодые побеги. Более зрелые побеги используют для приготовления горчицы. Другой представитель - Двурядник тонколистный (*Diplotaxis Tenuifolia L. DC.*). В отличие от индау посевного это растение многолетнее, относится к роду *Diplotaxis*, в овощеводстве его называют рукола дикая или рокет-салат. Эти растения также обладают орехово-горчичным вкусом, но более выраженным, чем у индау. Двурядник тонколистный нашёл применение как салатная и пряная культура [1, 2, 3].

В 2019 году в учебно-научно-производственном центре «Овощная опытная станция имени В.И. Эдельштейна» РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в защищённом грунте в условиях проточной гидропоники был поставлен опыт по изучению химического состава растений руколы. Объектом исследования послужили индау посевной (*ErUCA Sativa Mill.*) сорт Диковина и двурядник тонколистный (*Diplotaxis Tenuifolia L. DC.*) сорт Амаретто. Посев в горшочки проводили 7 июня по 10 семян/горшочек. Проращивание проводили в рассадном отделении с последующим перемещением горшочков в отделение доращивания. Горшочки с растениями располагались в лотках по схеме 10×15 см. Учет урожая проводили 3 июля. Период вегетации составил 27 дней.

Готовая продукция Индау посевного и Двурядника тонколистного имела некоторые отличия по химическому составу. Так, если содержание сухого вещества в растениях индау посевного и двурядника тонколистного было на одном уровне (9,3 и 9,7%, соответственно), то сухих растворимых веществ в индау было на 1,7% больше, чем в двуряднике (5,1% против 3,4%). Аналогичная картина наблюдалась и по накоплению аскорбиновой кислоты и β-каротина. В растениях индау посевного содержание аскорбиновой кислоты

на момент уборки составило 58,21 мг/100 г, в то время как в двуряднике тонколистном – 46,17 мг/100 г. Содержание  $\beta$ -каротина в готовой продукции индау посевного было 29,3 мг/100 г, что на 55% больше, чем в двуряднике тонколистном, в растениях которого на момент уборки накопление  $\beta$ -каротина составило 18,9 мг/100 г.

Важным показателем качества овощных, а тем более зеленных культур, к которым относится рукола, является количество нитратов в готовой продукции. Несмотря на сбалансированное питание растений в условиях проточной гидропоники, и индау посевной, и двурядник тонколистный на момент уборки урожая отличались значительным накоплением нитратов. Так, в растениях двурядника тонколистного нитратов было 1898 мг/кг сырой массы, что на 19,4% больше, чем в растениях индау посевного. Следует отметить, что при выращивании изучаемых сортов индау и двурядника в открытом грунте были получены схожие данные [4].

Таким образом, индау посевной и двурядник тонколистный – ценные овощные культуры, дающие зеленую продукцию с высокими показателями биохимического состава. По ряду показателей физиологически ценных компонентов индау превосходит двурядник.

### Библиографический список

1. Вульф Е.В., Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений (пищевые, кормовые, технические, лекарственные и др.). Справочник. Л.: Издательство «Наука», Ленинградское отд-ние, 1969. – 566 с.
2. Лудилов В.А., Ивановоа М.И. Редкие и малораспространенные овощные культуры (биология, выращивание, семеноводство): производственно-практическое издание. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 196 с.
3. Пивоваров В.Ф. Овощи России. – М.: ГНУ ВНИИССОК, 2006. – 384 с.
4. Елисеева О.В., Елисеев А.Ф. Химический состав *ERUCA SATIVA* (Mill.) и *DIPLOTAXIS TENUIFOLIA* (L.) DC. // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 290. Ч. IV. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2018. С. 352-353.

УДК 639.853.494«321»:631.416.8

### ВЛИЯНИЕ ИНОКУЛЯЦИИ МИКРОМИЦЕТОМ *TRICHODERMA VIRIDE* ЗАГРЯЗНЕННОЙ НИКЕЛЕМ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ НА ПРОДУКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС ЯРОВОГО РАПСА

*Андреева Ирина Викторовна, доцент кафедры экологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Мешалкина Юлия Львовна, доцент кафедры экологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*