

УДК 633.81

Мягких Елена Фёдоровна<sup>1</sup>, Коротких Ирина Николаевна<sup>2</sup>

### Продуктивность некоторых сортов *Origanum vulgare* L. в условиях Предгорной зоны Крыма

<sup>1</sup>ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений»

e-mail: [origanum.science@mail.ru](mailto:origanum.science@mail.ru)

Душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) является ценной эфиромасличной, зеленой и лекарственной культурой, которая находит широкое применение в парфюмерно-косметической, пищевой и фармацевтической промышленности, а также в декоративном озеленении. Для успешного выращивания сортов данного растения в регионах, отличающихся погодно-климатическими условиями, необходимо их испытание в различных экологических условиях.

Цель исследований – сравнительное изучение сортов селекции ФГБНУ ВИЛАР (Радуга, Зима, Славница) по морфо-биологическим особенностям и хозяйственно ценным признакам в условиях Предгорной зоны Крыма.

В 2016 г. в ФГБУН «НИИСХ Крыма» поступил сортовой материал *O. vulgare* сортов Радуга, Зима и Славница селекции ФГБНУ ВИЛАР, который был размножен методом зеленого черенкования и высажен в питомник экологического испытания. В 2017-2018 гг. было проведено их сравнительное изучение по фенологическим, морфологическим (высота, диаметр растений, количество побегов в растении) и хозяйственно ценным признакам (масса надземной части с 1 растения, массовая доля эфирного масла, его сбор и компонентный состав).

Установлено, что изученные образцы в условиях Предгорья Крыма проходят все фенологические фазы и формируют вызревшие семена:

- возобновление вегетации после периода зимнего покоя отмечали в начале I декады апреля,
- начало бутонизации – в III декаде июня у сортов Славница и Зима и в I декаде июля у сорта Радуга,
- наступление фазы массового цветения было отмечено в конце I – начале II декады июля также у двух сортов (Славница и Зима), а у сорта Радуга – в середине-конце II декады июля,
- фаза плодоношения наступала – в I декаде августа соответственно у сортов Славница и Зима и в конце II декады августа у сорта Радуга.

Таким образом, в условиях Крыма сорта Славница и Зима являются раннеспелыми, т.к. они вступали в фазу массового цветения 9-12 июля, а сорт Радуга – среднеспелым (массовое цветение отмечено 16-18 июля).

Средняя масса растений изученных образцов на второй и третий год вегетации составила  $0,21 \pm 0,03$  –  $0,40 \pm 0,07$  кг. Засушливые погодные условия в период формирования вегетативной массы растений (III декада апреля – май) способствовали формированию растений третьего года вегетации с более (на 21,7–32,1 %) низкой массой по сравнению с предыдущим годом.

Важным показателем продуктивности для эфиромасличных растений является массовая доля эфирного масла. Средняя массовая доля эфирного масла исследованных сортов составила  $0,04 \pm 0,06$  –  $0,06 \pm 0,24$  % от сырой массы и  $0,10 \pm 0,55$  –  $0,17 \pm 0,61$  % от абсолютно сухой массы. В 2018 г. дожди в период массового цветения привели к существенному снижению доли эфирного масла в растениях душицы (от следовых количеств до  $0,03 \pm 0,03$  % от абсолютно сухой массы).

Анализ компонентного состава эфирного масла исследуемых образцов показал, что в качестве основных компонентов эфирного масла исследуемые сорта содержат

гермакрен D (18,4–19,5%) и  $\beta$ -кариофиллен (18,8–27,0%), содержание фенолов (карвакрола, тимола) не превышало 1,1%.

Одним из основных хозяйственно ценных показателей является потенциальный сбор эфирного масла, который по результатам исследований составил 0,4–0,9 г/м<sup>2</sup>. Наибольшим потенциальным сбором эфирного масла с единицы площади характеризовался сорт Радуга: от 1,3±0,22 г/м<sup>2</sup> в 2017 г. до 0,5±0,12 г/м<sup>2</sup> в 2018 г.

Таким образом, в условиях Предгорной зоны Крыма сорта Радуга, Зима и Славница проходят весь цикл развития. В исследуемые годы их урожайность составила 1,05±0,2–1,90±0,3 кг/м<sup>2</sup>, массовая доля эфирного масла – от 0,04±0,06 до 0,06±0,24 % от сырой массы и от 0,10±0,55 до 0,17±0,61 % от абсолютно сухой массы, сбор эфирного масла – 0,4–0,9 г/м<sup>2</sup>, основными компонентами которого являются – гермакрен D (18,4–19,5%) и  $\beta$ -кариофиллен (18,8–27,0%).

UDC 633.81

Myagkikg E. F., Korotkikh I. N.

### **Productivity of some varieties of *Origanum vulgare* L. in the Foothill zone of the Crimea**

**Summary.** The purpose of the research is a comparative study of the *Origanum vulgare* L. varieties ‘Raduga’, ‘Zima’, ‘Slavnitsa’ bred in the FSBSI All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants (VILAR) according to morphological and biological characteristics and economically valuable traits under conditions of the Foothill zone of the Crimea. The productivity of the aforementioned varieties amounted to 1.05±0.2–1.90±0.3 kg/m<sup>2</sup>; mass fraction of essential oil – 0.04±0.06–0.06±0.24 % of fresh weight and 0.10 ±0.55–0.17±0.61% of absolutely dry weight; essential oil collection – 0.4–0.9 g/m<sup>2</sup>. Germacrene D (18.4–19.5%) and  $\beta$ -caryophyllene (18.8–27.0%) are the main components of the essential oil collected from some varieties of *Origanum vulgare* L.

**Keywords:** *Origanum vulgare* L., economically valuable traits, variety, essential oil.

DOI 10.33952/2542-0720-2020-5-9-10-71

УДК 633.81

Невкрытая Наталья Владимировна, Новиков Илья Александрович  
**Итоги конкурсного сортоиспытания Melissa высочайшей**  
ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»  
e-mail: nevkritaya@mail.ru

Целью настоящего исследования являлось изучение на этапе конкурсного сортоиспытания морфо-биологических параметров и показателей продуктивности перспективного сортообразца МД 1-17 мелиссы высочайшей *Melissa officinalis* L. subsp. *altissima* (Smith.) Arcang. В сравнении с сортами мелиссы лекарственной *M. Officinalis* L. subsp. *officinalis* Крымчанка (селекции ФГБУН «НИИСХ Крыма») и Лада (селекции ФГБНУ ВИЛАР). Исследование проведено в 2017–2019 гг. в отделе эфиромасличных и лекарственных культур ФГБУН «НИИСХ Крыма». Опытный участок расположен в восточной части Крыма (с. Крымская Роза Белогорского района). Климат региона умеренно-континентальный. Территория относится к одному из пяти агроклиматических районов – верхнему предгорному, теплому, недостаточно влажному; к северному подрайону с умеренно мягкой зимой [1].

Питомник конкурсного сортоиспытания заложен в апреле 2017 г. Саженьцы получены путем вегетативного размножения (укоренение зеленых черенков). Делянки двухрядковые длиной 5 м, ширина междурядий – 0,6 м, площадь делянки – 6 м<sup>2</sup>. Количество растений на делянке – 34 (по 17 растений в ряду). Повторность опыта – трехкратная.

Учеты и анализы основных морфо-биологических параметров и показателей продуктивности проведены в фазе полного цветения в соответствии с методическими