

УДК: 633.81:631.811.98

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗМЕЕГОЛОВНИКА МОЛДАВСКОГО

**Г.П. Пушкина, С.С. Шаин, Всероссийский НИИ лекарственных и ароматических растений,
В.И. Антипов, Средне-Волжский филиал ВИЛАР
О.А. Быкова, Северо-Кавказский филиал ВИЛАР**

Один из перспективных эфирносов — змееголовник молдавский (*Dracoscephalum moldavica*). Это однолетнее травянистое растение из семейства губоцветные (*Lamiaceae*). В наземных органах змееголовника (стебли, листья, цветки) содержится эфирное масло с приятным лимонным запахом, главной составной частью которого являются цитраль и гераниол. Змееголовник молдавский как экологически пластичный вид возделывается в различных регионах РФ.

Цель наших исследований — изучение возможности повышения продуктивности змееголовника молдавского в условиях трех почвенно-климатических зон (Московская и Самарская обл., Краснодарский край) с помощью регуляторов роста (Циркон, Эпин-Экстра) и микроудобрений (Цитовит*, Феровит*). Обработки препаратами (Циркон — 35 мл/га, Эпин-Экстра — 40 мл/га, Цитовит — 300 мл/га, Феровит — 350 мл/га) проводили в фазе 3–4 настоящих листьев и через 14–16 дн.

Установлено, что 2-кратное опрыскивание посевов Цирконом и Эпином-Экстра способствовало более интенсивному росту и развитию змееголовника. К моменту уборки урожая высота растений превышала контроль (без обработки) на 16–23%, кустистость — на 18–21%. Цветение растений наступало на 3–4 дня раньше, чем в контроле.

Стимуляция ростовых процессов привела к повышению урожайности травы и повышению содержания эфирного масла во всех зонах испытания препаратов (табл. 1).

| Таблица 1. Влияние регуляторов роста на урожайность змееголовника молдавского и содержание эфирного масла | | | | |
|--|-------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|
| Вариант | Урожайность, т/га | Прибавка урожайности, % к контролю | Содержание эфирного масла, %* | Изменение содержания эфирного масла, % к контролю |
| Краснодарский край | | | | |
| Контроль | 4,00 | 100 | 0,59 | 100 |
| Циркон | 4,65 | 116 | 0,87 | 148 |
| Эпин-Экстра | 4,83 | 121 | 0,64 | 108 |
| НСР ₀₅ | 0,22 | | | |
| Московская обл. | | | | |
| Контроль | 2,19 | 100 | 0,42 | 100 |
| Циркон | 2,67 | 122 | 0,62 | 151 |
| Эпин-Экстра | 2,61 | 119 | 0,46 | 110 |
| НСР ₀₅ | 0,39 | | | |
| Самарская обл. | | | | |
| Контроль | 2,82 | 100 | 0,51 | 100 |
| Циркон | 3,35 | 119 | 0,76 | 149 |
| НСР ₀₅ | 0,43 | | | |

* Абсолютно сухое вещество

Ускорение роста и развития растений можно добиться не только применением биорегуляторов, но и микроудобрений,

в которых микроэлементы присутствуют преимущественно в форме хелатных соединений, принимающих участие в окислительно-восстановительных процессах, углеводном и азотном обмене.

Микроудобрения Феровита и Цитовит на змееголовнике молдавском применяли в виде некорневой подкормки.

Установлена различная эффективность препаратов по зонам применения. Наиболее существенное положительное влияние Феровита на урожайность культуры отмечено в Московской и Самарской обл. (табл. 2). В условиях Краснодарского края Феровит не оказал заметного влияния на урожайность (возможно, это связано с особенностями действия препарата — являясь универсальным стимулятором фотосинтеза, Феровит, по-видимому, проявляет свою наибольшую активность в зонах с меньшей инсоляцией).

| Таблица 2. Влияние микроудобрений на урожайность змееголовника молдавского и содержание эфирного масла | | | | |
|---|-------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|
| Вариант | Урожайность, т/га | Прибавка урожайности, % к контролю | Содержание эфирного масла, %* | Изменение содержания эфирного масла, % к контролю |
| Краснодарский край | | | | |
| Контроль | 4,00 | 100 | 0,59 | 100 |
| Цитовит | 4,58 | 114,5 | 0,62 | 105,1 |
| Феровит | 4,25 | 106,3 | 0,61 | 103,4 |
| НСР ₀₅ | 0,22 | | | |
| Московская обл. | | | | |
| Контроль | 2,19 | 100 | 0,42 | 100 |
| Цитовит | 2,46 | 112,3 | 0,44 | 104,7 |
| Феровит | 2,59 | 118,3 | 0,45 | 107,1 |
| НСР ₀₅ | 0,23 | | | |
| Самарская обл. | | | | |
| Контроль | 2,82 | 100 | 0,51 | 100 |
| Феровит | 3,27 | 116 | 0,54 | 105,9 |
| НСР ₀₅ | 0,21 | | | |

* Абсолютно сухое вещество

Применение регуляторов роста и микроудобрений не оказало существенного влияния на содержание эфирного масла, но в связи с повышением урожайности способствовало его большему выходу с единицы площади посевов.

Таким образом, применение регуляторов роста (Циркон, Эпин-Экстра) и микроудобрений (Цитовит и Феровит) на плантациях змееголовника молдавского обеспечивало повышение выхода эфиромасличного сырья и эфирного масла с единицы площади. 