

гісопу довели, що рослина відзначається високою посухостійкістю за умови додаткового поливу. Врожайність гісопу більше залежить не скільки від регіону вирощування, а від конкретного сорту або форми рослин. За даними досліджень, які були проведені Миколаївською ДСДС ІЗЗ НААН, гісоп може успішно вирощуватися у виробничих умовах Південного Степу України, забезпечуючи високий урожай квіткової маси для його використання у лікарській фармакології. Найбільшу врожайність сухої сировини та максимальний показник вмісту ефірної олії було отримано у сорту Маркіз - 28,4-28,5 ц/га, за умов внесення 50% дози мінеральних добрив в розкид і 50% з поливною водою, за озимого строку сівби культури.

Відомо, що найбільш важливою цінною ознакою для ефіро-олійних культур є компонентний склад ефірної олії та її вміст у рослині.

За даними Гнатюк Н. О. та Душечкіної Н. Ю. з'ясовано, щов надземній масі гісопу лікарського є 63 компоненти, з яких ідентифіковано 11, а основним компонентом ефірної олії гісопу є пінекамферол (84,68 %). Олія гісопу лікарського має високу біологічну активність, залежно від концентрації та виду дослідних рослин: від стимулювального до гальмувального ефекту ростових процесів. Така активність може регулюватися у різних ланках агроценозу.

Встановлено, що реакція різних сортів і популяцій на зміну погоднокліматичних умов в період цвітіння різна, а при зниженні середньодобових температур відносно кліматичної норми та великій кількості опадів спостерігається більш низький вміст ефірної олії в сировині.

За дослідями Іванова М.Г. швидкість ростових процесів і врожайність вегетативної маси культури можна підвищити на 31,1% шляхом застосування тимчасових безкаркасних полімерних укриттів на посівах і в агроценозах.

Отже, стійкість до складних ґрунтово-кліматичних умов регіону, покращення біотичної складової агрофітоценозу та економічна привабливість завдяки використанню сировини рослини у різних напрямках виробництва дає підставу стверджувати, що вирощування гісопу лікарського в умовах Півдня України є не тільки доцільним, але й необхідним.

**УДК 631.67.03**

### **ПРО ЗАСОЛЕННЯ ПІВДЕННИХ ЧОРНОЗЕМІВ ННПЦ МНАУ**

**Ісаєва В. В.**, аспірант

*Миколаївський національний аграрний університет*

Оцінювання якості зрошувальних вод є однією з актуальних проблем загального і меліоративного ґрунтознавства як в Україні, так і за її межами, адже якість поливної води може істотно впливати на найважливіші показники родючості зрошуваних ґрунтів та продуктивність сільськогосподарських культур. Попередні дослідження поливної води Кам'янської зрошувальних

систем показали, що вона належить до III класу якості, тобто непридатна для поливу через небезпеку осолонцювання, засолення ґрунтів та має токсичний вплив на рослини.

Метою наших досліджень було вивчення впливу поливної води Кам'янської зрошувальної системи на стан ґрунтуполів навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету.

Дослідження проводилося на полях ННПЦ МНАУ, на яких проводиться зрошення краплинним методом та дощуванням. Були відібрані зразки ґрунту на ділянках, що підлягали краплинному зрошенню, у міжрядді при краплинному зрошенні; на зрошуваному дощуванням полі та полі, яке не зрошувалося. Зразки відбирались на горизонтах 0-10, 10-20, 20-30, 30-50 та 50-70 см.

Отримані зразки ґрунту досліджено електрохімічним методом за допомогою кондуктометра EZODO CTS-406: визначалась електропровідність ґрунту, загальний вміст солей та загальна кількість розчинених твердих речовин.

Дослідження показали, що електропровідність ґрунту, загальний вміст солей та загальна кількість твердих речовин прямо залежить від наявності та способу поливу. При крапельному зрошенні показник електропровідності зростає від 274 мкСм/см на глибині 0-10 см до 640 мкСм/см на глибині 20-30 см, вміст солей відповідно 136 мг-екв/дм<sup>3</sup> та 353 мг-екв/дм<sup>3</sup>. У міжрядді ці показники нижчі: від 177 мкСм/см на глибині 0-10 см до 425 мкСм/см на глибині 20-30 см, вміст солей - 88 мг-екв/дм<sup>3</sup> на глибині 0-10 см, 212 мг-екв/дм<sup>3</sup> на глибині 20-30 см. На полі, яке підлягало дощуванню, електропровідність зростає від 328 до 645 мкСм/см, вміст солей від 164 до 232 мг-екв/дм<sup>3</sup> на тих же горизонтах. Ґрунтові зразки, відібрані на незрошуваному полі, мають значення електропровідності 121-200 мкСм/см та вміст солей 60-99 мг-екв/дм<sup>3</sup>.

Опрацювання отриманих результатів показало, що зрошування водою Кам'янської зрошувальної системи призводить до стійкого засолення південних чорноземів. Особливо небезпечне використання води низького класу при крапельному зрошенні для рослин через високий вміст розчинних солей, в тому числі токсичних аніонів та катіонів.