

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОСТОВИХ ПОКАЗНИКІВ ШТАМІВ ЇСТІВНИХ БАЗИДІЄВИХ ГРИБІВ *FLAMMULINA VELUTIPES* (CURTIS) SINGER TA *LENTINUS EDODES* (BERK.) PEGLER

Д. М. Петришина, Б. Г. Голюк, А. К. Велигодська

Останнім часом зростає актуальність пошуку методів вирощування базидієвих грибів у культурі, що зумовлюється необхідністю впровадження у виробництво нових джерел якісного харчового білка (Вдовенко, 2010). Їстівні гриби визнані цінним дієтичним продуктом харчування, до їх складу входить комплекс білків, вітамінів та високоактивних ферментів з антиоксидантними властивостями, мінеральні речовини та пігменти полієнової природи (Волошко, 2013). Це є підґрунтям для встановлення ряду лікувально-профілактичних властивостей їстівних базидієвих грибів (Гаврюшина, 2017).

Економічна доцільність культивування заснована на можливості цих грибів, як сапрофітів, розкласти різноманітні целюлозні та лігноцелюлозні субстрати, в тому числі такі, що готуються з відходів сільськогосподарського виробництва (солома злакових культур, тирса, лущиння сонячника), а також лісної та переробної промисловості. Таким чином, розробка методів промислового культивування їстівних грибів певною мірою сприяє вирішенню проблеми утилізації відходів при загальному високому виході якісного харчового білку (Федотов, 2018).

Одним з найцінніших їстівних базидієвих грибів, що культивуються штучно, є опеньок зимовий – *Flammulina velutipes*, який містить цілий комплекс незамінних амінокислот, вуглеводи та їх похідні – бета-глюкани, поліненасичені жирні кислоти, органічні кислоти, вітаміни, мінеральні речовини, флавоноїди, що укріплюють серцево-судинну систему, мають імуномодулюючий, протипухлинний ефект та гепатопротекторну дію (Кублінська, 2018). Ще один широко культивований в східних країнах гриб – *Lentinus edodes*, біологічні метаболіти якого мають протипухлинну, гіпоглікемічну та противірусну дію (Соболева, 2010).

Виходячи з цього, метою дослідження було вивчення ростових показників штамів їстівних базидієвих грибів *Flammulina velutipes* та *Lentinus edodes* на агаризованому середовищі.

Вивчення середнього добового приросту та середньої швидкості росту вегетативного міцелію штамів *Flammulina velutipes* F-107, F-03, F-04 та F-vv а також штамів *Lentinus edodes* Le-4 та Le-5 проходило за їх культивування на стандартному картопляно-глюкозному агарі (КГА) у чашках Петрі та біологічних пробірках, за температури $27,5 \pm 0,5$ °C, рН=6,5 од. Дослід проводився у трьох повторностях.

Порівняльний аналіз ростових показників штамів *Flammulina velutipes* F-107, F-03, F-04 та F-vv показав наступне. Досліджені штами були здатні до зростання на стандартному КГА протягом всього терміну культивування, який в середньому становив 7 діб – до повного заростання субстрату. Максимум середнього добового приросту для більшості штамів реєструвався на 6-ту та 7-му добу, найбільший показник зафіксований для штамів F-03 та F-vv, найнижчий – для F-107. Проте середня швидкість радіального росту була максимальною для штаму F-107 та F-03.

Штами *Lentinus edodes* Le-4 та Le-5 також були здатні до засвоєння стандартного картопляно-глюкозного агару, термін повного заростання поверхні середовища у пробірках становив 17 та 12 діб відповідно. Для штаму Le-5 максимальний добовий приріст зафіксований на 5-ту та 6-ту добу культивування. Середня лінійна швидкість росту у досліджених штамів також суттєво відрізнялася: для Le-5 цей показник був на 21 % вище за відповідні дані для Le-4.

Таким чином серед штамів *Lentinus edodes* для подальших досліджень обрано культуру Le-5, яка характеризується найбільш високою здатністю до засвоєння живильного середовища – картопляно-глюкозного агару. В ході дослідження штамів *Flammulina velutipes* були отримані більш неоднозначні дані, однак найперспективнішим для подальших досліджень за загальними показниками визначено культури F-107 та F-03, які мали найвищу середню швидкість радіального росту та стабільні показники приросту протягом всього терміну культивування, в той час як експоненційна фаза росту інших культур починалася пізніше, що негативно характеризує їх життєздатність в цілому.

УДК 581.41: 582.5/9: (477.62)

МОРФОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТІВ *SALVIA SPLENDENS* SELLOW EX SCHULT В УМОВАХ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Т. А. Писаревська, О. В. Маишталер

Значну частину сучасного асортименту декоративних квіткових рослин складають багаторічники, але невивагливі і декоративні однорічники сьогодні все більше звертають найпильнішої уваги до себе. Однорічні рослини вносять різноманітність і надають динамічність ландшафтним експозиціям з деревино-чагарникових рослин і трав'янистих багаторічників, структурні елементи яких повторюються з року в рік. Однорічні декоративні рослини мають кілька суттєвих переваг: вони мають тривалі строки цвітіння; саме завдяки ним можна швидко заповнити в молодому саду вільні ділянки яскравими квітковими рослинами; вони характеризуються надзвичайно широкою екологічною амплітудою та сортовим різноманіттям; палітра барв, кольорів та відтінків також є вражаючими.

В сучасних експозиціях ландшафтного типу дедалі більшу увагу приділяють сортам декоративного однорічника *Salvia splendens* Sellow ex Schult. (сальвія блискуча).

Об'єкт дослідження – сорти виду *Salvia splendens* Sellow ex Schult та їхні біологічні особливості в умовах вирощування м. Макіївка Донецької області.

Предмет дослідження – морфометричні ознаки сортів *Salvia splendens* Sellow ex Schult 'Gnom', 'Violacea', 'Amore Purpur', 'Pink', 'Orange', 'White'.

Мета – дослідження морфометричних ознак сортів *Salvia splendens* Sellow ex Schult. в умовах Донецької області.

Методи дослідження – флористичні, фітоценотичні, інтродукційні, статистичні.

Камеральна обробка результаті здійснювалася в лабораторії кафедри ботаніки та екології біологічного факультету ДонНУ імені Василя Стуса.

Salvia splendens належить до родини *Lamiaceae*, представники якої поширені у тропічних і помірних регіонах. Назва «Сальвія» – походить від латинського слова «salvus», що означає «бути здоровим», і це пояснюється тим, що деякі види цієї рослини з давніх часів застосовуються в лікувальних цілях. Шавлія лікарська відома людям ще з часів Римської імперії, а ось декоративна рослина сальвія була завезена в Європу тільки в XVIII столітті, в епоху декоративного «буму» в садівництві. Сальвію блискучу (*Salvia splendens* Sellow ex Schult) культивують у Греції, Італії, Росії, Молдові та Україні.

Дослідженнями інтродукції представників роду *Salvia* L. в певні періоди займалися вітчизняні науковці на базі ботанічних садів Києва, Одеси, Житомира, Львова, Дніпра та Донецька.

За агротехнічними характеристиками і біологічними особливостями *Salvia splendens* Sellow ex Schult. вирощується в кліматі Донецької області як однорічник, що любить вологий ґрунт і не витримує заморозків, навіть короткотривалих. Для дослідження нами було обрано наступні сорти сальвії блискучої: