

УДК 637.336.5

ВПЛИВ СКЛАДУ ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ШВИДКІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОГО РОСТУ МІЦЕЛІЮ БЛАГОРОДНИХ ПЛІСЕНЕЙ

Отставнова А., 2 курс,

Науковий керівник: Бандура І.І., к.с.-г.н., ст. викладач

Таврійський державний агротехнологічний університет

e-mail:tpzpsg@tsatu.edu.ua

Постановка проблеми. Відкриття європейського простору для вільного пересування українців значно підвищило цікавість пересічних громадян до елітної продукції французької та італійської кухні, зокрема до благородних м'яких сирів: камамберу, брі, рокфору та інших. Якщо ще 20 років тому ці вироби були виключно імпортними, то зараз на полицях українських супермаркетів почали з'являтися благородні сири вітчизняного виробництва. Для забезпечення конкурентоспроможності продукції українським виробникам сирів необхідно розширити їх асортимент, досягти зниження собівартості, розробити власні рецептури з унікальними смаковими властивостями.

Спрощена технологія виготовлення біомаси плісневих грибів, які здатні до швидкої колонізації молочних згустків, на наш погляд, буде сприяти розвитку виробництва сирів на невеликих фермах, що значно збільшить асортимент благородних сирів з унікальними смаками.

Мета статті – дослідити культуральні особливості розвитку 4 видів сирних плісень: 1) *Penicillium caseicolum*, 2) *Penicillium camemberti*, 3) *Penicillium roqueforti* та 4) *Penicillium candidum* на поживних середовищах з використанням різних вуглеводів.

Основні матеріали дослідження. Ми виділили та провели мікробіологічне очищення культур плісневих грибів з сирів імпортного виробництва, а саме: 1) *Buche Merci Chef*; 2) *Camembert Merci Chef*; 3) *Danish Blue*; 4) *Brie cheese Paturages*, країна виробництва Франція. За результатами проведеного дослідження було визначено, що культури грибів активно колонізують штучні поживні середовища зі швидкістю від 42 до 59 мм на добу (табл.1).

Таблиця 1 – Швидкість вегетативного росту плісневих грибів 1) *Penicillium caseicolum*, 2) *Penicillium camemberti*, 3) *Penicillium roqueforti* та 4) *Penicillium candidum* на поживних середовищах з використанням мальтдекстрози (МД) та лактози (Л)

Варіант	Середнє вегетативного росту, мм/доба		НІР ₀₅
	МД	Л	
1*	59,1 ± 1,9	50,0 ± 3,1	5,04
2	42,7 ± 1,0	45,9 ± 0,9	3,75
3*	56,0 ± 2,5	49,0 ± 2,3	4,29
4	42,0 ± 0,7	45,5 ± 1,4	5,07

Примітка. *Результати дослідження мали суттєві відмінності ($F_{\phi} > F_{05}$).

Найбільшу швидкість вегетативного росту було визначено для *Penicillium caseicolum*, найменшу для *Penicillium candidum* на середовищах з мальтдекстрозою. Для *Penicillium caseicolum* та *Penicillium roqueforti* показники швидкості на середовищах з лактозою виявилися суттєво нижчими порівняно з мальтдекстрозою.

Висновки. Отже, для підтримки життєдіяльності та отримання біомаси мікроскопічних грибів *Penicillium caseicolum* та *Penicillium roqueforti* до рецептури поживних середовищ можна рекомендувати використання мальтдекстрози, а для *Penicillium camemberti* та *Penicillium candidum* – лактози, у якості джерела вуглеводів.