

УДК 42.14

## СОРТОВИПРОБУВАННЯ МИГДАЛЮ УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

**Петренко С.О.**

к.с.-г.н., доцент кафедри садівництва,  
виноградарства, біології та хімії  
petrenko\_s\_a\_@ukr.net

**Балабан В. М.**

здобувач вищої освіти  
агробіотехнологічного факультету  
vladimir220481x@gmail.com

Одеський державний аграрний університет,  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** висвітлено основні результати отримані при вивченні впливу господарсько-біологічних особливостей сортів на ріст, розвиток та продуктивність багаторічних насаджень мигдалю з метою отримання олійно-жирової продукції.

**Ключові слова:** мигдаль, олія, мікроскопічні водорості, продуктивність насаджень, сортовипробування.

Мигдаль - один із найкорисніших та найпопулярніших горіхів. Про його популярність згадують не лише на території Давнього Риму, а й на території нашої країни. Мигдаль є одним з найстаріших плодових дерев в світі. На території нашої країни культура також відома з давніх часів, що підтверджується історичними фактами. Ще на початку ХХ століття відомий садівник і селекціонер барон А.Ф. Стюарт рекомендував поширити мигдаль у центральних і південних районах Бессарабії, про що повідомляється в роботі «Плодівництво Бессарабії» - спеціальному виданні Імператорського товариства садівників. Після ретельного

вивчення декількох сортів мигдалю протягом більше 10 років барон Стюарт приходив до висновку, що мигдаль в умовах Одеської області може принести навіть вищий економічний ефект, ніж вирощування винограду, персиків і абрикосів. У середині ХХ століття (1969 рік) у книзі «Горіхоплідні деревні породи» видатний вчений, лауреат Державної премії, людина, яка присвятила все своє життя мигдалю, А.А. Ріхтер наполегливо рекомендує закладати промислові мигдалеві сади на півдні України і у Молдові [1,2,3].

Мигдаль (ботанічна назва роду *Amygdalus communis* L.) відомий у вигляді горіхів гіркою і солодкою мигдалю. Нині мигдаль є цінною горіхоплідною культурою, яка вирощується у багатьох країнах світу, зокрема у США, Італії, Франції, Іспанії, Туреччині, Китаї. Варто зазначити, що Україна щорічно закуповує за кордоном близько 2,5 тисяч тон горіхів мигдалю. Тому вкрай важливо зробити все можливе, щоб цю культуру могли вирощувати у промислових масштабах в Україні. Особливо це важливо в умовах глобального потепління та кліматичних змін в Україні. Що не тільки створює реальні передумови для розвитку промислових садів мигдалю, звичних до сухого, жаркого і безводного літа, а надає аграріям можливість диверсифікувати традиційний аграрний бізнес.

Сьогодні до державного реєстру занесені такі запатентовані сорти мигдалю: М-41 Алекс, Джорджія, Е-5 Борозан, Луїза. Усі сорти стійкі до більшості хвороб, характерних саме для цієї культури, вони зимо- та посухостійкі. Їхнє цвітіння триває близько трьох тижнів. Це дає можливість провести добре запилення навіть з урахуванням різних погодних умов.

Нами були проведені дослідження різних нових сортів кісточок мигдалю, отриманих з саду Одеської області, виведених сучасною українською селекцією. Отримані результати технологічних характеристик кісточок різних сортів мигдалю наведені у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Технологічні характеристики кісточок різних сортів  
 мигдалю звичайного**

№ з/п	Назви сортів мигдалю звичайного	Засміченість, %	Розмір з оболонкою, см	Розмір ядра, см	Вага 100 шт. ядер, г	Вага 100 шт. оболонки, г	Час розколювання, секунд	Вологість, %
1	М41 Алекс (контроль)	2,06	3,9	3,1	490	130	1,56	8,5
2	Луїза	3,13	3,1	2,4	190	80	0,86	7,7
3	Джорджія	0,09	3,3	2,5	270	180	0,87	7,4
4	Е5 Борозан	10,15	4,1	2,6	470	160	0,59	8,6

Отже, отримані технологічні характеристики кісточок різних сортів мигдалю за усіма наведеними показниками свідчать, що є можливим їх переробка у олійно-жировій галузі для отримання з них олії і макухи та оболонки з подальшою переробкою на крихту. Отримані результати по засміченості не критичні в усіх сортах мигдалю за виключенням сорту Е5 Борозан: в нього вона значно більша ніж у інших, але технологічне обладнання дозволить його очистити. Результати з визначення розміру оболонки та ядер мигдалю виконується для налаштування спеціального обладнання з метою забезпечення якісного розколювання мигдалю. Вага ядер та оболонки вказує на кількісне співвідношення з чого й витікає, що ядра доцільно та перспективно переробляти з метою отримання олійно-жирової продукції, а отриману оболонку подрібнювати на крихту для направлення у оборонну промисловість. Час розколювання свідчить про не тривалий цей технологічний процес, а досить швидкий. У сорту Е5 Борозан він становить 0,59 секунд і не потребуватиме вагомих витрат на енергоносії. Отримані дані з вологості у всіх сортів мигдалю досить позитивні, адже не потребуватимуть додаткових витрат на сушіння.

Нами було проведено сенсорний аналіз ядер мигдалю. В його визначені приймали участь дегустатори різних фахів: ботаніки, селекціонери, технологи олійно-жирової галузі, викладачі та студенти. Отримані сенсорні показники ядер різних сортів кісточок мигдалю – позитивні та придатні для подальшої переробки у олійно-жировій галузі. Так сорт М41 Алекс має великі плоскі ядра, різних відтінків: коричневого, молочно-білого та рудуватого кольорів. М'який молочний смак із легким після смаком. Сорт Луїза має сухий мигдальний аромат. Колір ядра – охра з коричневим. Серцевина – світло молочного кольору. М'який солодкуватий смак з молочним присмаком та без гіркоти. Сорт Джорджія має рівномірну, гладку поверхню світло-коричневого кольору. Ядро темно-білого кольору. М'який слабкий аромат. Смак – слабкий гіркий після смак і присмак амарето. Сорт Е5 Борозан має темно-коричневий та молочний колір, сухий та гіркий аромат. М'який смак із гірким після смаком.

**Висновки.** Актуальним напрямком дослідження є переробка нетрадиційної олієвмісної сировини рослинного походження, а саме кісточок мигдалю, отриманих шляхом сучасної селекції у садівництві Одеської області, що дозволить виробляти олію та макуху високої харчової і біологічної цінності, а також крихту, яка безцінна у застосуванні в оборонній промисловості України.

#### Список літератури:

1. Андрієнко М.В., Роман І.С. Малопоширені ягідні і плодові культури. К.: Урожай, 1991. 166 с.
2. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво. Підручник. К.: Світ, 2004. 464 с.
3. Щепотьєв Ф.Л., Павленко Ф.А., Ріхтер О.А. Горіхи. К.: Урожай, 1987. 183с.