

# ВРОБНИЦТВО ДОБАЗОВОГО НАСІННЯ СОЇ У ПОЛТАВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ АГРАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Білявська Людмила Григорівна, к.с.-г.н, доцент,

Брижак Яна Володимирівна, аспірантка

*Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава, Україна*

*[Bilyavska@ukr.net](mailto:Bilyavska@ukr.net), [brizakjana@ukr.net](mailto:brizakjana@ukr.net)*

**Вступ.** Досягнути гарантованого виробництва сої можливо завдяки добре організованій та ефективно функціонуючій системі насінництва [1-3]. На сьогодні, в умовах ринкових перетворень та інноваційних процесів у агропромисловому комплексі залишаються проблеми подальшої стратегії розвитку та підвищення ефективності національної системи насінництва України [4, 5].

Насіннева продуктивність сортів сої є основою ефективного ведення насінництва. Важливим є вивчення комплексу господарсько-цінних ознак, що забезпечують високу насінневу продуктивність та відповідність сорту виробничим вимогам. Згідно Закону України “Про насіння і садивний матеріал” система насінництва сільськогосподарських культур складається з таких категорій: Добазове (ДН), Базове (БН), Сертифіковане (СН) [6]. Схема вирощування еліти кожної культури визначається певною методикою підтримуючих доборів та прийомами сортового контролю [7].

*Об'єкт досліджень* – категорії насіння сої.

*Предмет дослідження* – обсяг робіт у первинному насінництві сортів Алмаз і Антрацит, елементи продуктивності сої, продуктивність рослин, продуктивність родин.

Розраховано обсяги робіт для забезпечення виробництва 100 т Еліти сортів сої Алмаз і Антрацит. Проведено порівняльний аналіз продуктивності та її складових у елітних рослин досліджуваних сортів. Проаналізовано кращі родини для подальшого розмноження, їх продуктивність, вихід насіння та масу

1000 насінин.

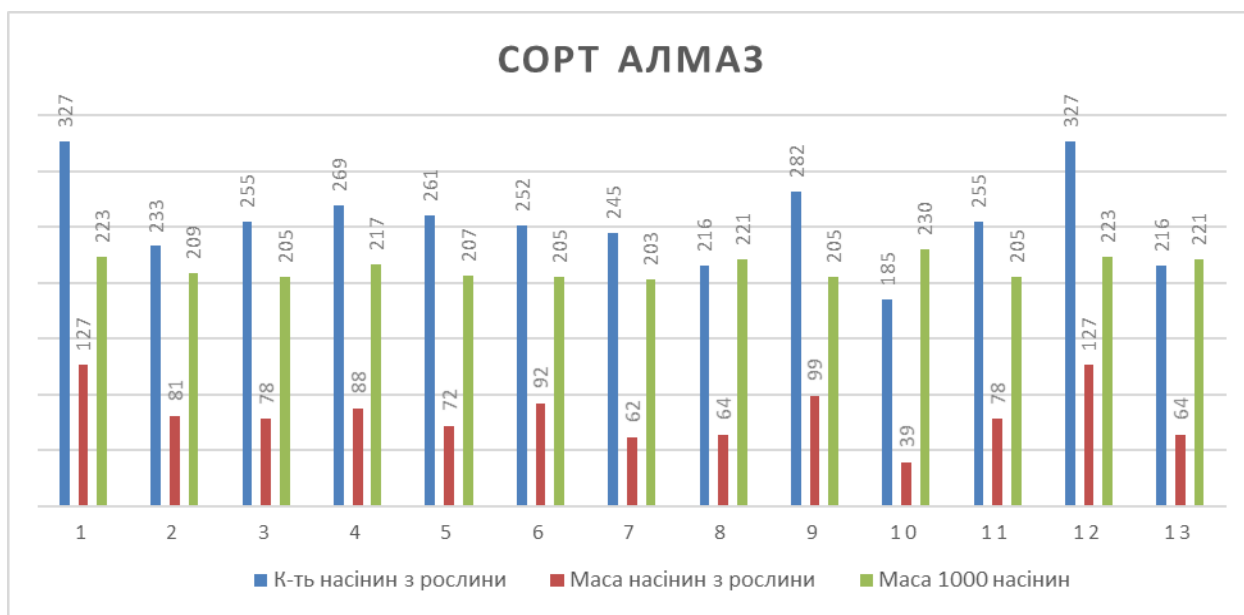
Дослідження проводилися на дослідному полі Полтавської державної аграрної академії (2018-2020 рр.). Для виведення Еліти сортів сої Алмаз і Антрацит використовували метод індивідуального – родинного добору, який дозволяє сформувати високі сортові якості шляхом відбору найтиповіших для конкретних сортів рослин, найпродуктивніших і повністю здорових. Потомство кожної відібраної рослини і родини оцінювали на сортову чистоту.

**Матеріали і методи.** Польові, лабораторно-польові, лабораторні. Застосовували методики польових досліджень [8-13], статистичну обробку даних [14].

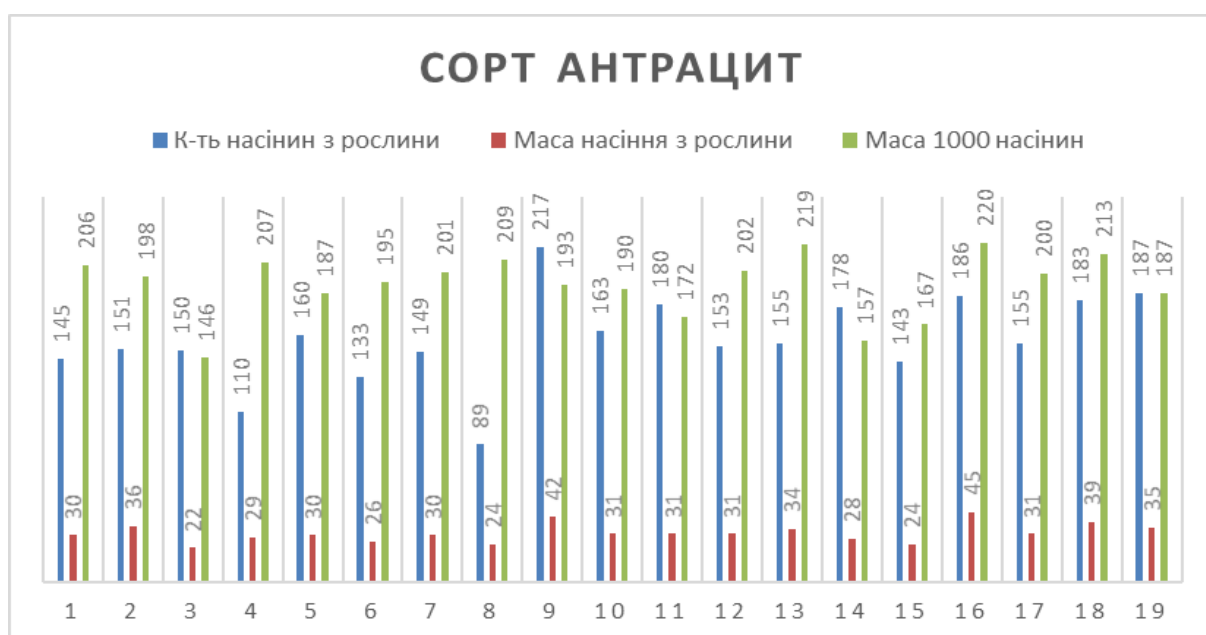
**Результати і обговорення.** Розроблено план виробництва Еліти, виходячи з потреби насіння, для проведення сортооновлення. Так, в Полтавській області щорічно потрібно по 100 т Еліти сортів сої Алмаз і Антрацит.

У 2017 році було відібрано 50 рослин сорту Алмаз і 100 рослин сорту Антрацит для закладання у 2018 році розсадників випробування родин 1-го року (РВ - 1), щоб в подальшому шляхом пересіву у розсадниках РВ-2, Р-1, Р-2 і на посівах супереліти та еліти забезпечити необхідні обсяги насіння для виробництва 100 т Еліти сорту Алмаз та 100 т Еліти сорту Антрацит. Відібрані рослини проаналізовано за такими показниками: висота рослин, висота прикріплення нижнього бобу, кількість гілок, кількість вузлів на головному стеблі, кількість бобів на рослині, кількість насінин на рослині, маса насіння з рослини, маса 1000 насінин. Після вибракування Встановлено, що найбільш продуктивними у сорту Алмаз були рослини під номерами: 1, 4, 9,12 т. я. показники основних елементів в структурі врожайності вище їх середнього значення у вибірці ( рис. 1).

На рис. 2 зображено основні елементи продуктивності рослин сорту Антрацит з яких видно, що найбільш продуктивні рослини під номерами 1, 6, 7, 9, 13, 16, 17 та 18 (2017 р.).



**Рис. 1 Основні показники продуктивності рослин сорту Алмаз**

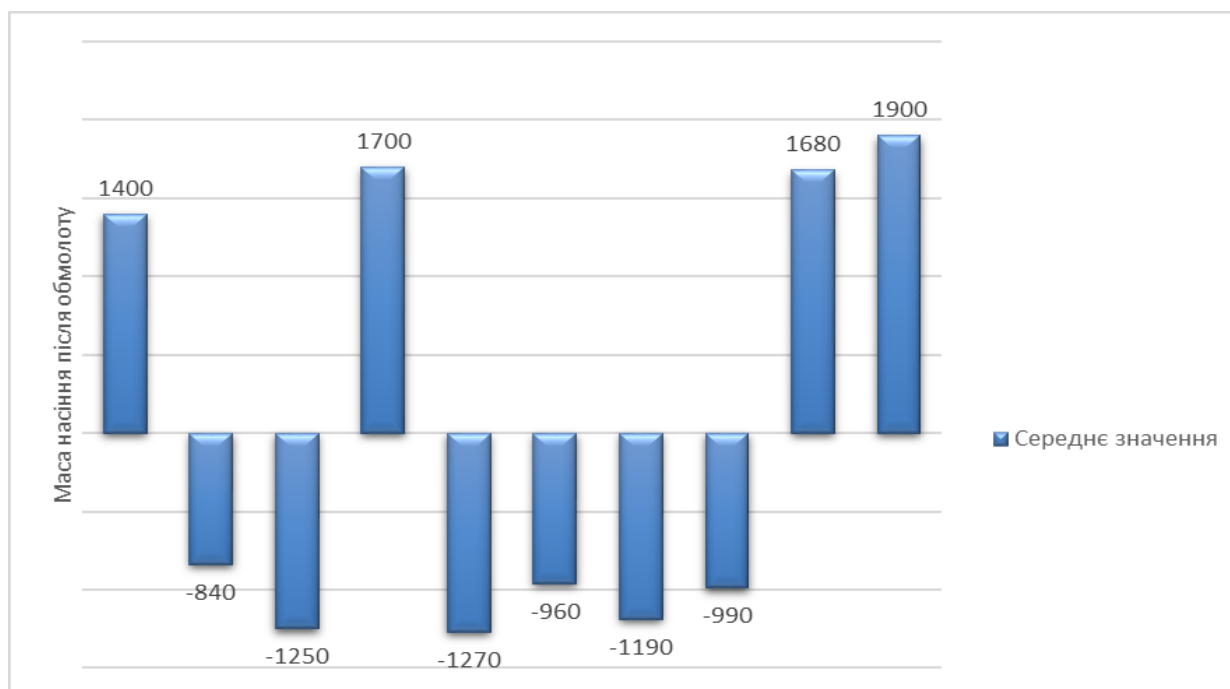


**Рис. 2 Основні елементи продуктивності рослин сорту Антрацит**

У 2018 році всі відібрані рослини були висіяні у розсадниках випробування родин 1-го року (РВ-1.) З моменту появи сходів проводили фенологічні спостереження (відмічали дати сходів, цвітіння, досягання), проводили обліки і оцінки на стійкість проти вилягання, розтріскування та ін. А також оцінювали родини на типовість (відповідність сортових ознак,

зазначеним у Офіційному описі сорту).

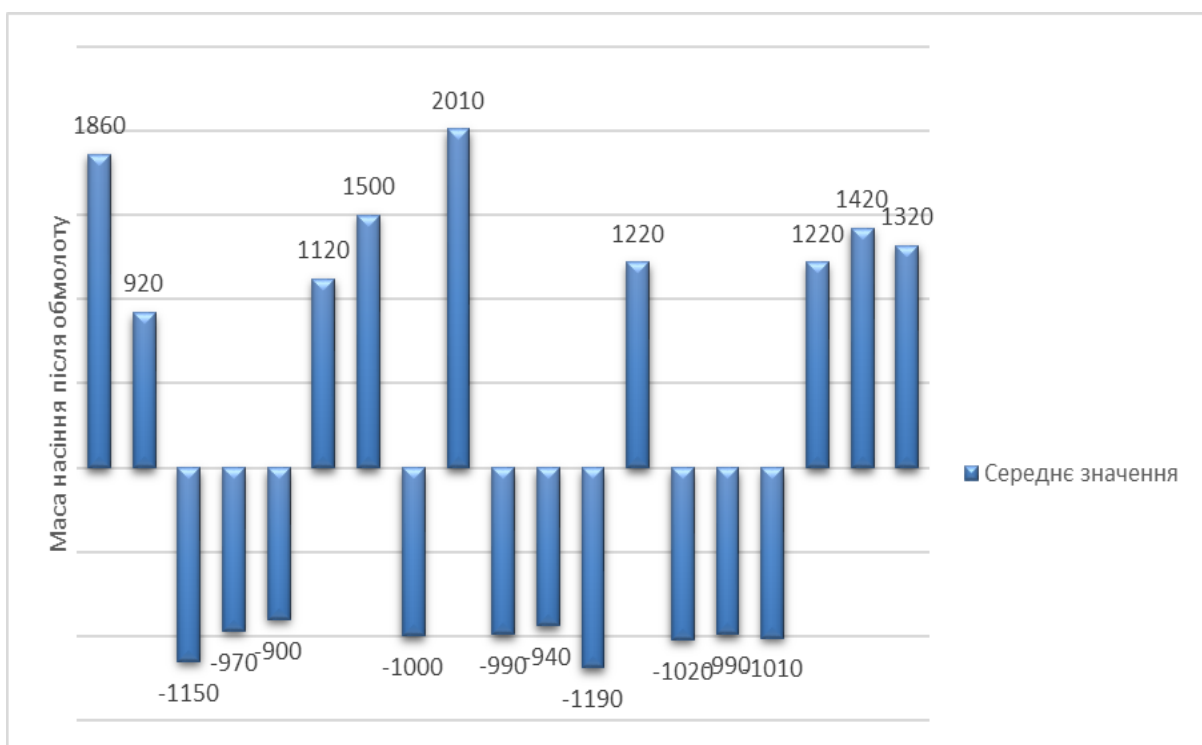
Після збирання типових родин було проведено облік урожайності кожної з них, зроблено аналіз виходу кондиційного насіння, визначено масу 1000 насінин. У сорту Алмаз маса насіння після обмолоту вище середньої (1318 г) була у родин під номером 1, 4, 9, 12: відповідно (г) 1400, 1700, 1680, 1900. Відсоток виходу кондиційного насіння був у межах 65-80%. Маса 1000 насінин становила 207-223 г. Встановлено відхилення показника «маса насіння після обмолоту» від середнього значення (рис. 3).



**Рис. 3 Відхилення показника «маса насіння після обмолоту» від середнього значення у родин РВ-1 сорту Алмаз (2018р.)**

На рис. 4 зображено відхилення показника «маса насіння після обмолоту» від середнього значення у родин РВ-1 сорту Антрацит. У сорту Антрацит маса насіння після обмолоту вище середньої (1197 г) була у родин під номером 1, 6, 7, 9, 13, 17, 18, 19: відповідно (г) 1860, 1120, 1500, 2010, 1220, 1220, 1420, 1320.

Вихід кондиційного насіння був у межах 78–90%. Маса 1000 насінин 202–220 г.



**Рис. 4 Відхилення показника «маса насіння після обмолоту» від середнього значення у родин РВ-1 сорту Антрацит (2018 р.)**

Для закладання у 2019 р. розсадників випробування родин 2-го року (РВ-2) було відібрано 4 родини сорту Алмаз і 7 родин сорту Антрацит.

Необхідна кількість насіння кращих родин з урожаю РВ-2 була використана для закладання у 2020 р. розсадника розмноження 1-го року (Р-1) площею 0,33 га сорту Алмаз і 0,45 га сорту Антрацит. Це забезпечило виробництво кондиційного насіння: 70 кг сорту Алмаз і 84 кг сорту Антрацит. Насіння Р-1 ми сертифікуємо і реалізуємо суб'єктам насінництва, атестованим на виробництво Добазового і Базового насіння.

**ВИСНОВКИ.** Розрахунки обсягів виробництва насіння в первинних ланках потрібно вести згідно затверджених методик з урахуванням індивідуальної продуктивності кожного конкретного сорту. В сучасних посушливих умовах необхідно контролювати такі показники як вихід кондиційного насіння і маса 1000 насінин. Розроблено план виробництва еліти виходячи з потреби насіння для проведення сортооновлення сортами Алмаз та

Антрацит. Забезпечено виробництво 70 кг кондиційного насіння сорту Алмаз і 84 кг сорту Антрацит у розсаднику розмноження 1 року (Р-1).

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Макрушин М. М. Насінництво: Підручник. Сімферополь: ВД «Аріал», 2011. 476 с.
2. Насінництво й насіннезнавство зернових культур / за ред. М. О. Кіндрука. К.: Аграр. наука, 2003. 240 с.
3. Насінництво й насіннезнавство овочевих і баштанних культур / за ред. Т. К. Горової. К.: Аграр. наука, 2003. 328 с.
4. Макрушин М. М. Насіннезнавство польових культур. К., 1994. 208 с.
5. Рябчун В. К., Герасимов М. В., Богуславський Р. Л. Зберігання насіння генофонду у Національному ген банку України. Наукові розробки, реалізація потенціалу сільськогосподарських культур: зб. наук. пр. УААН. К.: Аграр. наука, 1999. С. 191–192.
6. Кіндрук М. О., Соколов В. М., Вишневський В. В. Насінництво з основами насіннезнавства / за ред. М. О. Кіндрука. К.: Аграр. наука, 2012. 264 с.
7. ТОП-10 виробників насіння сої (2017-2018 рр). <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/topic/1501276>
8. Волкодав В. В. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Вип. перший. К., 2000. 100 с.
9. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. К. 2001. Вип. 2. 68с.
10. Методические указания ВИР по изучению зернобобовых культур. Л., 1975. 40 с.
11. Унифицированные методики ведения селекционного процесса по зерновым, зернобобовым и крупяным культурам. Харьков. 1975. 72 с.
12. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні. Загальна частина / за ред. С. О. Ткачик. 4-те вид., випр. і доп. Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2016. 118 с.
13. Широкий уніфікований класифікатор роду *Glycine max. (L.) Merr.* Complete unified classifier *Glycine max (L.) Merr.* / Л. Н. Кобизева, В. К. Рябчун, О. М. Безугла, Л. Г. Білявська та ін. Харків, „Магда LTD”. 2004. 37 с.
14. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М. : Агропромиздат. 1985. 351 с.