

О. І. Завальнюк,
старший науковий співробітник,
Т. О. Бобир,
старший науковий співробітник
Український інститут експертизи
сортів рослин

УДК 631.526.32:631.531.01:631.16:061.62(430)

Досвід проведення сорто- випробувань у Федеративній Республіці Німеччина

У статті проаналізовано систему організації сортовипробування в найбільш економічно розвинутій країні – учасниці Міжнародного Союзу з охорони прав на сорти рослин – Федеративній Республіці Німеччина. Висвітлено структури керівного органу з охорони прав на сорти рослин – Бундесзортенамт та сортовипробувальної станції; наведено конкретні економічні показники як приклад для становлення і розвитку вітчизняної селекції та насінництва.

Ключові слова:

структура витрат, фінансування сортовипробувальної станції, доходи, сплата зборів, сортова сертифікація насіння, ліцензійна діяльність.

Згідно з дослідженнями, проведеними спеціалістами Всесвітньої організації продовольства (ФАО), вже у 2020 р. приріст землеробської продукції провідних аграрних країн світу буде отримано завдяки культивуванню нових сортів та гібридів, а частка його в структурі врожаю становитиме 50–70% [1]. Тому вивчення стану сортовипробування у Федеративній Республіці Німеччина – найбільш економічно розвинутій країні-учасниці Міжнародного Союзу з охорони прав на сорти рослин (УПОВ) є досить актуальним для вітчизняних заявників, селекціонерів, науковців.

Історія сортовипробування Німеччини бере початок у 1869 р.: в Таранті (Саксонія) було засновано першу сортодільницю. З 1888 р. розпочато визначення якості насіння (порівняльні випробування). У 1902 р. створено систему випробування, в основу якої було покладено загальні принципи використання сортів рослин, а вже з 1928 р. цей досвід поширено на всю територію Німеччини. У 1958 р. створено самостійний керівний орган з охорони прав на сорти рослин – Бундесзортенамт (Bundessortenamt), діяльність якого регулюється законами «Про насіння» від 16 липня 2004 р. та «Про охорону прав на сорти рослин» від 19 грудня 1997 р. [2].

Бундесзортенамт (BSA) здійснює правову охорону сортів сільськогосподарських рослин, плодово-ягідних, овочевих та квітково-декоративних культур як у відкритому, так і закритому ґрунтах, а також у лабораторіях. Ці випробування необхідні для надання власнику прав на сорт і внесення нових сортів до Державного реєстру (далі – Реєстр). Бундесзортенамт є незалежною федеральною установою, підпорядкованою Міністерству сільського господарства, виконує державне замовлення з кваліфікаційної експертизи сортів рослин для подальшого занесення їх до Реєстру, також він є некомерційною структурою і фінансується за рахунок Федерального міністерства сільського господарства та продовольства, зборів заявників, коштів селекціонерів, послуг зацікавлених компаній. Основними функціями, покладеними на Федеральне відомство з охорони сортів рослин, є здійснення комплексу досліджень із сортовивчення з метою занесення сортів до Національного переліку, надання правової охорони на сорти рослин, розроблення нормативно-правових законодавчих актів у сфері охорони нових сортів рослин [2].

Структурно BSA містить 4 департаменти:

- адміністративний (організація, кадри, бюджет, програмне забезпечення);

- випробування сортів до поширення (VCU-testing), загальні питання;

- департамент ВОС-тесту (DUS-testing) (підрозділи за групами культур – зерновий, картоплі, овочів, плодових, медичних та ароматичних, декоративних);

- технічний – управління станціями, лабораторія біохімічного і молекулярного аналізу [2].

Штаб-квартира Бундесзортенамт розташована в Ганновері, чисельність штатних співробітників – 400. Експертиза сортів рослин здійснюється на 12 випробувальних станціях, розміри та чисельність працівників яких коливаються в межах 1–150 га та 7–50 осіб. Крім того, для визначення придатності сорту до поширення залучаються ще 9 федеральних закладів та фермерські організації (близько 400 точок випробувань), що не підпорядковані BSA, однак проведення експертизи контролюють його працівники з департаменту експертизи на придатність сорту до поширення. За результатами досліджень BSA видає Національний перелік сортів рослин та Перелік сортів рослин з описом морфологічних ознак кожного сорту [2].

Таблиця 1

Загальна структура вирощування сільськогосподарських культур в Німеччині

Культури	Площа (тис. га)		Урожайність (т/га)	Розподіл заявок на нові сорти та гібриди	
	2010	2008	2010	2011	2008
Озима пшениця	3300	3100	7,3	110	107
Озимий ячмінь	1300	1500	6,7	75	77
Озиме жито	630	700	4,6	17	11
Тритикале	400	400	5,4	21	30
Ярий ячмінь	350	540	4,9	50	48
Вівсяні	140	180	4,3	5	10
Кукурудза кормова	1850	1500	40,4	94	102
Кукурудза зерно	460	400	8,8	51	64
Озимий ріпак (олія)	1470	1360	39	83	82
Цукрові буряки	370	400	67,6	54	40
Картопля	260	300	40,0	14	29
Овочі	110	110	–	22	29
Усі види	12000	12000	–	850	900

Очолює Бундесзортенамт Президент, який впливає на остаточні рішення з питань реєстрації сортів рослин, здійснює контроль за організаційно-адміністративною та господарською діяльністю сортовипробувальної мережі, курує питання міжнародного співробітництва. Офіційне видання відомства – газета (бюлетень) «Blatt für Sjtewesen» [2].

Враховуючи загальну структуру вирощування сільськогосподарських культур в Німеччині (табл.1), звертаємо увагу на розподіл заявок на нові сорти та гібриди у 2011 р. порівняно з 2008 р.

У Німеччині регулюються та охороняються права на всі види рослин. Заявка на охорону прав терміном на 25 років, крім прав на сорти картоплі, винограду, хмелю, дерев (30 років), подається після адміністративної перевірки. Схему експертизи документів заявки на сорт рослин в Бундесзортенамт подано на рис. 1.

З 2003 р. Бундесзортенамт подає щорічний звіт, де підраховуються доходи і фактичні витрати Федерального відомства з охорони сортів рослин. Так, у 2010 фінансовому році прибутки від зборів BSA становили 10 млн євро, а витрати на проведення експертиз – 24 млн євро, з них:

- зарплата персоналу – 15 млн євро;

- адміністративні, експлуатаційні витрати, інвестиції (будівлі, обладнання, техніка, добрива, пестициди і т. ін.) – 9 млн євро (рис. 2).

Покриття зборами витрат на проведення експертиз у 2010 р. становило 50%. Основні витрати BSA спрямовувалися на покриття проведення ВОС-тесту – 46%, ПСП-випробувань – 32%, завдань, не пов'язаних зі зборами (міжнародне співробітництво, створення описового переліку сортів, законодавчі розробки) – 20% (рис. 3).

Для докладнішого аналізу розглянемо структуру й основні економічні показники сортовипробувальної (с/в) одиниці BSA на прикладі стан-

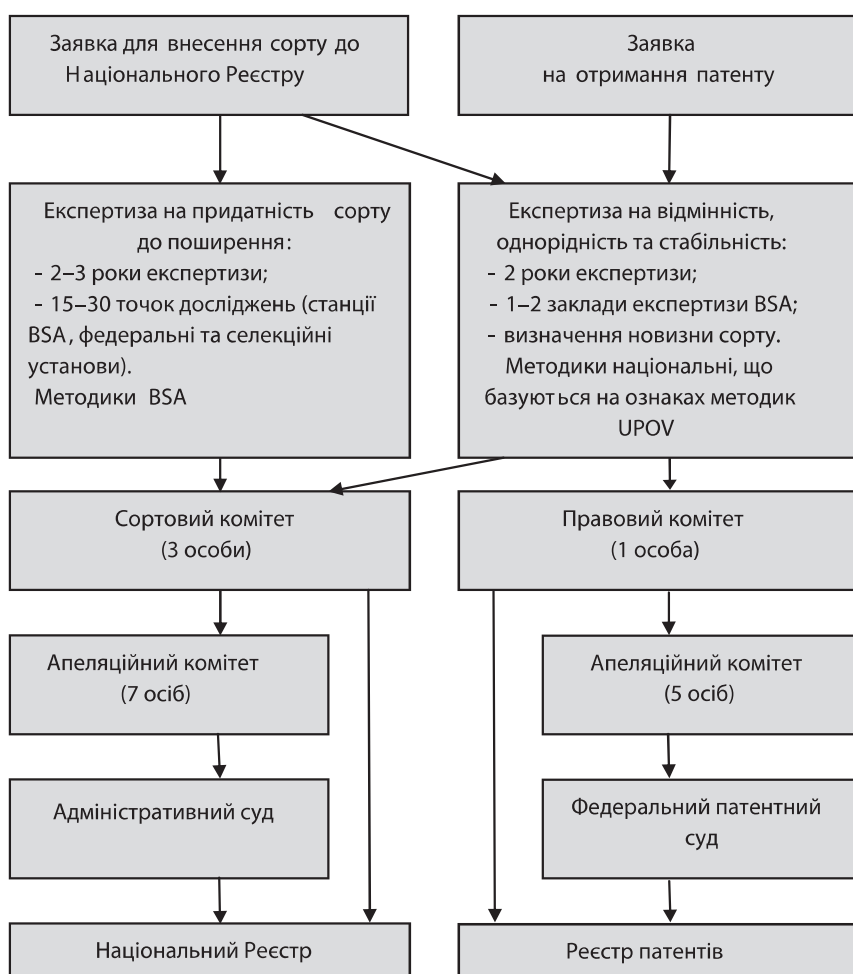


Рис. 1. Схеми експертизи документів заявки на сорт рослин у Бундесзортенамт.

ції в місті Ретмар. Станція розміщена на 74 га землі, з них, залежно від року, використовується 15–20 га під випробування, діє 3–4-пільна сівозміна. На станції працюють 8 технічних працівників, директор, 3 секретарі (частково зайняті), всього – 17,5 умовних осіб. Дослідження проводять двома відділами станції: зернових рослин (без ячменю) та овочевих, ароматичних, лікарських рослин; випробування на ВОС-тест проходять 1740 сортів рослин, зокрема 576 сортів-кандидатів.

Фінансування станції характеризується такими показниками:

- зарплата працівникам – 1243344 євро;
- закупівля обладнання, машин – 436344 євро;
- амортизація – 164295 євро;
- податки – 159742 євро;
- кількість с/в ділянок – 15852;
- витрати на одну с/в ділянку – 149 євро;
- для проведення ВОС-тесту застосовано 1141 сортів-кандидатів;
- витрати на один сорт-кандидат – 2069 євро;
- середня заробітна плата одного працівника на місяць – 5904 євро [2].

Показовим є також підхід до сплати зборів у Федеративній Республіці Німеччина (табл. 2) [2]. Розміри та порядок сплати зборів з наданням права селекціонера і його підтримання у Європейському Союзі регламентуються Постановою комісії ЄС № 1238/95, яка забезпечує виконання правил для застосування Постанови Ради ЄС № 2100/94 щодо зборів Бюро з сортів рослин Спільноти [3].

У Німеччині подаються окремі заявки на внесення сорту до Реєстру сортів і до Реєстру патентів і, відповідно, сплачуються окремі збори за подання цих заявок, які також залежать від груп культур (в Україні подається одна заявка і сплачується один збір, який становить 163 долари США і є значно меншим, ніж у Німеччині).

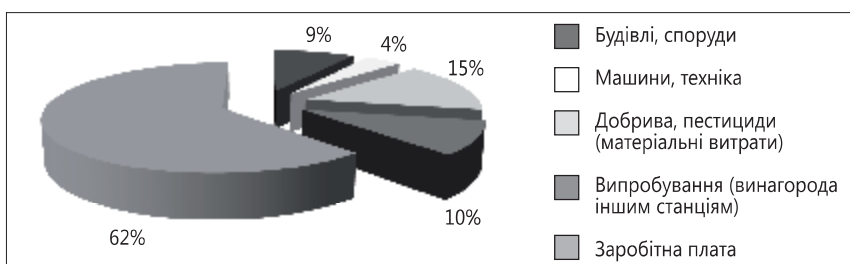


Рис. 2. Структура витрат BSA за основними статтями у 2010 р.

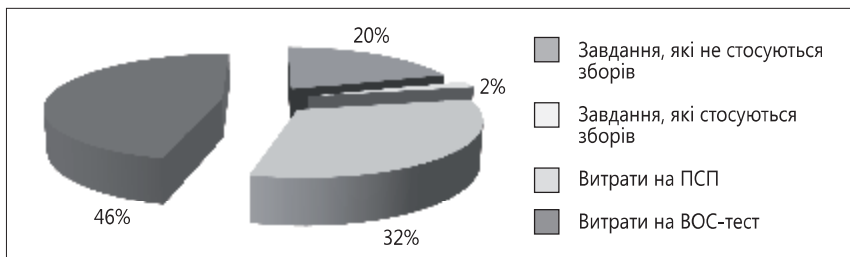


Рис. 3. Структура витрат BSA відповідно до завдань і типів експертиз у 2010 р.

Таблиця 2

Перелік і суми зборів (fees), сплачуваних у Німеччині, за експертизу сортів рослин

Показники	Підтримання чинності майнових прав на поширення National List (NL)	Підтримання чинності майнових прав на сорт (чинність патенту) Plant Breeder's Rights (PBR)
Подання заявки й ухвалення рішення	320	520
ВОС-тест (DUS-testing)	800–1400 (залежно від важливості культури)	800–1400
ПСП-тест (VCU-testing)	1200–2900	–
Щорічний збір (Annual fee)	50–900	50–900

Сума зборів за проведення ВОС-тесту та ПСП-випробувань у Німеччині, як і в Україні, визначається групою культур. Кількість точок випробування одного сорту на придатність до поширення у Німеччині та в Україні є майже однаковою. Випробування на поширення одного сорту в одній точці у Німеччині коштує 130 євро, в Україні: для іноземних і вітчизняних приватних заявників – 24 долари США, вітчизняних держбюджетних установ – 2,4 долара США (приклад для зернових культур). Випробування на ВОС-тест у Німеччині коштує 385 євро, в Україні: для іноземних і вітчизняних приватних заявників – 120 доларів США, вітчизняних держбюджетних установ – 12 доларів США.

Бундесзортенамт велику увагу приділяє сортовій сертифікації насіння, яка передбачає обов'язкову

польову інспекцію, перевірку сортової чистоти, виявлення міжвидових домішок, наявності хвороб та інших патогенних організмів, контроль за дистанцією між полями, зайнятими різними сортами та видами. Зразки беруться на лабораторний контроль для визначення аналітичної якості насіння, встановлення у зразку домішок інших культур, інертного матеріалу та схожості, наявності уражених насінин, фізичної якості й вологості насіння. На завершення проводять Post-контроль, який дає змогу порівняти комерційні зразки, висіяні в полі, зі стандартними для встановлення їхньої ідентичності та сортової чистоти [4].

У Німеччині вражає підхід до патентно-ліцензійної діяльності загалом і у сфері охорони прав на сорти рослин зокрема. Зазначений обмін становить близько 8% від сві-

тового обсягу, при цьому затрати на імпорт патентів і ліцензій перевищують дохід від їх експорту. Німеччина патентно-ліцензійну діяльність проводить переважно у розвинутих країнах, на які припадає понад 80% надходжень від продажу патентів і ліцензій і близько 95% виплат за їх придбання [5].

Федеративна Республіка Німеччина має добре організовану систему охорони прав на сорти рослин, захи-

щений та відрегульований внутрішній ринок сортів, контроль за якістю насінництва. Загальний контроль здійснюється Федеральним міністерством сільського господарства та продовольства, частковий – Федеральним міністерством фінансів (що стосується фінансування).

Висновки. Подальше становлення та розвиток вітчизняної селекції і насінництва в Україні неможливі без докладного аналізу

досвіду провідних європейських країн, виходу вітчизняних сортів на міжнародний ринок, залучення іноземних інвестицій для створення інфраструктури насінництва, яка б відповідала світовим вимогам та нормам, запровадження в Україні сортової сертифікації насінництва, членства нашої країни в Міжнародній організації економічного співробітництва і розвитку (OECD).

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Волкодав, В. В. Значення сорту у підвищенні ефективності зернового господарства / В. В. Волкодав, О. М. Гончар, О. В. Захарчук [та ін.] // Збірник наукових праць Інституту землеробства УААН (спецвипуск). – К.: ЕКМО, 2004. – С. 212.
2. Protection and national listing of new plant varieties. Bundessortenamt / Editing: Dr. B. Spellerberg. – Hannover: DTC media. – 2006. – Editing 5. – 57 p.
3. Official Journal L 121, 01.06.1995.
4. Захарчук, О. В. Теоретико-методологічні та практичні основи функціонування ринку сортів рослин: Монографія / О. В. Захарчук. – К.: Алефа, 2009. – С. 173–174.
5. Гринев, Б. В. Инноватика / Б. В. Гринев, В. А. Гусев. – Х: ИСМА, 2010. – С. 251–253.