

УДК 339.5.053

Бокій О.В., кандидат екон. наук, старший науковий співробітник відділу економічних досліджень, інноваційного провайдингу та зовнішніх зв'язків

Інститут продовольчих ресурсів НААН

E-mail: mkt_inprod_naana@ukr.net

ЕКСПОРТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРОДОВОЛЬСТВА З ВИСОКОЮ ДОДАНОЮ ВАРТІСТЮ В УКРАЇНІ

В умовах інтеграції України до Європейсько-го Союзу та глобалізації економіки зростає важливість забезпечення експортного потенціалу країни. Експорт української продовольчої продукції має тенденцію до зростання і впродовж останніх 5 років, у 2016-2020 рр. збільшився на 45% - до 22,2 млрд дол. США. Станом на 2020 р. продовольчий експорт становив понад 45% загального обсягу експорту країни, займаючи перше місце серед галузей економіки. У структурі експорту аграрної продукції найбільшу частку – 53,6% займає продукція рослинного походження, насамперед - зернові культури (9,4 млрд дол. США, 42,4% експорту продовольства). Для порівняння, того ж року було експортовано борошна і круп на суму 0,15 млрд дол. США, що становить 1,6% експорту зернових. Переважно виробляється та експортується продукція із високою доданою вартістю, що зменшує платежі до бюджету, рівень зайнятості населення і експортні надходження. Тому нагальною проблемою є виявлення потенціалу продовольства з високою доданою вартістю.

Україна володіє величезним сировинним потенціалом та за більшістю продукції рослинницької сировини займає найвищі позиції серед експортерів у світі. У 2019/2020 маркетинговому році країна посіла друге місце у рейтингу світових експортерів зернових, у тому числі друге місце за обсягом постачання ячменю, четверте – кукурудзи, п'яте – за пшениці. Країна

займала перше місце у світі з експорту соняшникової олії. Водночас більше 80% експортованої олії – неочищена продукція. Експорт продуктів з м'яса й риби становив у 2020 році лише 22,6 млн дол. США, або 3% експорту сировини – м'яса та їстівних субпродуктів. Позитивну динаміку мав експорт хліба і борошняних кондитерських виробів.

Для зростання експортного потенціалу продовольства з високою доданою вартістю доцільно: у зерновій групі – забезпечити потужності із глибинної переробки пшениці, що дозволить у майбутньому налагодити власне виробництво й експортувати таку цінну продукцію, як протеїн, паростки пшениці, клітковина, тощо. Важливо збільшити частку експорту обробленої олії і продукції відходів соняшника – паливних пелет. У молочній групі – забезпечити виробництво казеїну, сухого молока, дитячого харчування. Для цього у першу чергу необхідно налагодити виробництво якісного молока-сировини. Привабливими для експорту є масло вершкове, молоко та вершки незгущені, маслянка і сквашена продукція. Для експорту вітчизняних сирів необхідно підвищити якість сировини і готової продукції, просувати національні бренди. Запуск потужностей із глибинної переробки кукурудзи дозволить експортувати не лише кукурудзу на зерно, а й готову продукцію – кукурудзяне борошно, крупи; клітковину, консервацію і т. д., а також забезпечити власні підприємства біоетанолом.

UDC 663.63: 631.559: 631.58

Borko Y.P., candidate of agricultural sciences, senior research fellow of the department of Agrosoil science and soil microbiology

NSC «Institute of Agriculture NAAS»

Email: yulia_borko@ukr.net

PRODUCTIVE POTENTIAL OF SUGAR BEETS UNDER INTENSIVE AND ECOLOGICAL AGRICULTURE

The productivity potential of sugar beets of yield and sugar content is very high. However, it is used only by 30%. An important factor in increasing the sugar beets productivity is the creation of optimal conditions for increasing the productive biomass of plants, which allows increasing the utilization of photosynthetically active radiation, which, in turn, promotes the formation of high-quality roots.

The work purpose is to investigate the peculiarities of the formation of the sugar beets' productive potential in intensive and biological agrarian systems.

The research has been carried out based on a stationary experiment of NULES of Ukraine

«Agronomic Research Station» in grain and beet crop rotation. Intensive agrarian system (control) provided for the introduction of 1 ha of crop rotation area $N_{92}P_{100}K_{108}$, 12 tons of manure, intensive use of chemical PPP; biological - application of 24 t/ha of organic fertilizers, application of biological PPP. Tillage is differentiated.

The humus content in chernozem typical for intensive agriculture was 4.96%, for organic - 4.85%; total nitrogen - 0.261 and 0.255%; mobile phosphorus – 27.56 and 25.86 mg/kg; metabolic potassium - 88.9 and 78.29 mg/kg; pH_{salt} - 6.98 and 7.08, respectively have been determined. The positive influence of the ecological agrarian system (compared to the intensive one) on the formation of sugar beets

biometric indicators has been established. Thus, the area of assimilation surface of one leaf in the full maturity phase of the culture was 332.1 cm² in organic agriculture, 318.9 cm² in intensive agriculture, 433.3 cm², and 408.1 cm² in root crops, respectively. The ratio index of the area of aboveground and underground plant organs was almost equivalent (0.77 and 0.78). However, the root crop weight was greater in intensive agriculture – 1.93 kg (compared to 1.83 kg – in organic agriculture).

The plant's yield under intensive agriculture was 71.9 t/ha with a sugar content of 15.29% has been found. The use of organic agriculture, the macronutrients' dose for which was twice less, gave an increase in yield on average only 2.3 %

less (68.3 t/ha) with a sugar content of roots of 15.08%, which indicates the ecological and economic feasibility of agrarian systems. Besides, the growing plants' profitability in intensive agriculture is lower (30.1%) than organic one (46.3%), given the high costs of growing sugar beets in intensive agriculture, taking into account crop productivity, has been found.

Thus, the application of the ecological agrarian system, compared to the intensive, due to the priority organic fertilizers use and the introduction of half the dose of NPK in the soil, contributed to the formation of the productive sugar beets potential to a greater extent and is environmentally and economically feasible.

УДК 631.11:631.5:631.526:631.524

Василенко Н.В., науковий співробітник лабораторії якості зерна

Правдзіва І.В., зав. лабораторії якості зерна

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

E-mail: mwheats@ukr.net; irinapravdziva@gmail.com

ВПЛИВ ФЕНОТИПОВИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ СКЛАДОВИХ НА МІНЛИВІСТЬ ФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ БОРОШНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Селекційна робота у Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН (МІП) спрямована на створення цінних і сильних пшениць з високою урожайністю, якістю зерна та іншими цінними ознаками, які менше залежать від стресових умов вирощування і краще реагують на попередні культури. Мета досліджень: визначити вплив генотипу, гідротермічних умов року вирощування та антропогенних чинників – попередники та строки сівби – на фізичні показники якості борошна і тіста нових сортів і ліній пшениці м'якої озимої миронівської селекції і виділити кращі генотипи за комплексом позитивних ознак.

Дослідження проводили у вегетаційні 2018/19–2019/20 рр. на дослідних полях відділу насінництва і агротехнологій та в лабораторії якості зерна МІП. Попередники – сидеральний пар, гірчиця, кукурудза, соя, соняшник; строки сівби – 25 вересня, 6 і 16 жовтня. Показники якості: «силу» борошна, індекс конфігурації альвеограми, пружність і еластичність тіста визначали за стандартними методиками у 14 нових сортів і ліній пшениці м'якої озимої і стандарту Подолянка.

За роки досліджень у посушливому 2020 р. виявлено варіювання показника «сили» борошна, а за оптимального зволоження у 2019 р. – конфігурації альвеограми. Виділено генотипи з високою якістю, які достовірно переважали сорт-стандарт за «силою» борошна і пружністю тіста: 'Естафета миронівська', 'МІП Ассоль',

'МІП Лада', 'МІП Фортуна', 'МІП Роксолана' та 'МІП Відзнака'. Константний прояв «сили» борошна мали 'Подолянка', 'МІП Феєрія', 'МІП Відзнака'; пружності тіста – 'МІП Лада', 'МІП Фортуна', 'МІП Ювілейна'; конфігурації альвеограми – 'Лінія 37548'; індексу еластичності тіста – 'Подолянка'. За комплексною оцінкою виділено сорти 'Естафета миронівська', 'МІП Ассоль', 'МІП Лада', 'Аврора миронівська', 'МІП Відзнака' і 'МІП Дарунок', які поєднували сукупність високих показників якості. Зі зміщенням строку сівби до пізнішого (16 жовтня) після сидерального пару зменшувався показник «сила» борошна, а після соняшнику збільшувався. Сорти 'Естафета миронівська' і 'МІП Ассоль' найменше залежали від строків сівби після всіх попередників за «силою» борошна, індексом еластичності та пружністю тіста. Виявлено суттєву мінливість конфігурації альвеограми залежно від попередників і строків сівби. Таким чином, в умовах центрального Лісостепу України виявлено істотний вплив гідротермічних умов і генотипу на фізичні властивості борошна і тіста. Попередники суттєво, але по різному за генотипами впливали на ці показники. Строки сівби мали незначний вплив на досліджувані ознаки. Нові генотипи 'Грація миронівська', 'МІП Ассоль' і 'МІП Дарунок' виділялись вищим рівнем стабільності за досліджуваними ознаками і можуть бути використані в якості джерел у програмах створення високоякісних сортів.