

УДК 332.33
JEL Q15

ПРО ВІДРОДЖЕННЯ ТРАДИЦІЙ ЗЕМЛЕРОБСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Михайло Оробчук¹, Ольга Марченко²

¹Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: mykhaylo.orobchuk@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-0801-658X

²Львівський державний університет внутрішніх справ,
79007, м. Львів, вул. Городоцька, 26,
e-mail: oljuniamar@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5996-1330

Анотація. *З давніх часів українці вирощували жито, яке є надзвичайно цінною рослинницькою культурою. У статті доказово стверджуються його високі харчові, лікувальні та екологічні якості. Але, за останні десятиліття житні площі невпинно скорочувалися, оскільки перевага віддавалася нібито більш прибутковим культурам. Проведений аналіз показує, що урожайність жита порівняно із іншими злаковими є високою, а це зумовлює прийнятний рівень економічної, еколого-соціальної ефективності. Для відродження колишніх традицій житосіяння, забезпечення належного його сучасного розвитку, у статті обґрунтовуються наступні науково-методичні та практичні заходи: для встановлення доцільності вирощування жита потрібно розраховувати не тільки його економічну, а й еколого-соціальну ефективність, що передбачає прагнення землекористувачів найраціональніше використовувати землю, зокрема надавати необхідну увагу використанню високоврожайних сортів жита та їх гібридів; організувати всебічну підтримку в реалізації вирощеної продукції, а також забезпечити доступність отримання відповідних кредитів на виконання землеробських технологічних робіт, особливо від міжнародних організацій, які зацікавлені у достатньому рівні продовольчої безпеки не тільки України, в її всьому людства; належно розвивати вітчизняну селекцію; поширювати необхідні знання і престижність хліборобської праці.*

Ключові слова: *жито, цінність жита, посівні площі, урожайність, еколого-соціальна ефективність, продовольча безпека.*

Постановка проблеми. На українських землях жито почали вирощувати 3 тис. років тому і завжди, особливо в часи Київської Русі воно вважалося головним продуктом наших пращурів, а Русь завоювала звання «житної держави», була головним експортером цього злаку (тоді й народилось: «жито годує всіх без винятку» [1]); сто років тому у нас засівали 12 млн га [2]. Недаремно Україну тоді називали житницею Європи: за даними М. Опари 1940 р. жито сіяли на 3.6 млн га [3]. За роки незалежності

жито постійно здавало свої позиції: у 2015 р. ним було засіяно всього 115,4 тис. га [4, с. 57], в 2019–2020 рр. зміни клімату та інші причини зумовили збільшення площ цієї культури, але пізніше (2021–2022 рр.) скорочення продовжується. Такий плачевний стан із вирощуванням однієї з найкращих злакових культур (народне прислів'я: вродить жито – будемо жити) наводить на відповідні роздуми: а хто в цьому є винним? М. Опара вважає: ті, хто ігнорують жито [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці мали би йти попереду практики, але ще в 1930–рр. тодішнє керівництво союзнаї країни віддало перевагу пшениці, бо білий хліб вважався символом достатку навіть у Європі, а вчені не зуміли (в тих умовах це, скоріше всього, було неможливим) переконати можновладців у цінності жита і зосередили свої зусилля на «королеві» полів, в 1950-1960 рр. на кукурудзі. У теперішній час небагато дослідників обґрунтовують доцільність вирощування жита, але, вони таки є. У роботах С.Л. Балюка, Д. К. Єгорова, М. Б. Опари, С. М. Рижук, В. В. Скорика, В. В. Мойсієнко, Т. М. Тимощука, О. П. Назарчука, досліджуються технологічні та екологічні переваги цієї культури. Економічні аспекти вирощування жита аналізують Т. О. Гнатюк, А. О. Мельничук, О. І. Савчук Г. М. Кочик, Т. Ю. Приймачук та ін.

Формулювання цілей статті. З огляду на стан досліджуваної проблеми, негативний вплив чинників, які зумовлюють скорочення житніх посівних площ, метою даного дослідження є обґрунтування на системній основі харчової, лікувальної, екологічної цінності жита, його ролі в продовольчій безпеці України (а в теперішніх умовах і всього світу), необхідних дій з відродженню належного вирощування цієї рослинницької культури.

Виклад основних матеріалів досліджень. Енергетична цінність жита становить 283 ккал на 100 г продукту. Склад поживних речовин – 9,9 г білків, 2,2 г жирів і 55,8 г вуглеводів [1]. Виклад вітамінного його складу вражає.

Вітамін В12 (0,32 мг) підвищує тонус м'язів, нормалізує апетит і нейтралізує токсичну дію алкоголю і тютюну. Вітамін В2 (0,25 мг) – учасник енергетичного обміну, необхідний для функціонування щитовидної залози, без нього неможливо засвоєння заліза; Вітамін В11 (30,4 мг) – потужний гепатопротектор, допомагає печінці, жовчовивідним шляхам, зміцнює серцевий м'яз. Вітамін В5 (1,45 мг) необхідний для нормальної роботи наднирників, усуває запальні процеси в суглобах, перешкоджає розвитку артрити, сприяє засвоєнню інших вітамінів. Вітамін В6 (0,29 мг) є активним учасником енергетичного обміну, допомагає зменшувати рівень цукру, перешкоджає виникненню набряків. Вітамін В9 (38 мкг) – допомагає уникнути проблем в період внутрішньоутробного розвитку плода, благотворно впливає при інтелектуальних перевантаженнях, корисний для травної та кровотворної системи. Вітамін Е (0,85 мг) – потужний антиоксидант, покращує тонус судин і сприяє підвищенню працездатності. Вітамін К (5,9 мкг) – необхідний для нормального згортання крові є профілактичним засобом проти остепорозу, захищає судини від кальцинації – перешкоджає затвердінню їх стінок. Вітамін РР (4,27 мг): покращує мікроциркуляцію крові, має судинорозширювальну дію, а також перешкоджає утворенню тромбів [1].

Жито є справжнім джерелом мінералів. Кобальт (510 мг) необхідний для стабілізації серцевого ритму, допомагає підтримувати еластичність судин і зменшує ймовірність появи набряків, (контролює водний баланс), Кальцій (24 мг) – має протизапальну дію, сприяє синтезу ферментів і гормонів, а також відповідає за міцність кісткової та зубної тканини. Магній (110 мг) – сприяє профілактиці утворення конкрементів у нирках і жовчному міхурі, допомагає вивести з організму отруйні речовини, в т. ч. і важкі метали, підтримує здоровий стан зубів і кісток. Натрій (2 мг) активізує вироблення ферментів підшлункової залози, розширює судини, що запобігає спазмам. Фосфор (332 мг) – забезпечує м'язи енергією, допомагає справлятися з інтелектуальними навантаженнями, відіграє важливу роль у синтезі білка. Залізо (2,6 мг) – без нього неможливе утворення гемоглобіну, підвищує резистентність організму перед вірусами і бактеріями, бере участь у процесі вироблення гормонів щитовидної залози. Марганець (2,6 мг) ефективно стимулює травлення, допомагає нормалізувати рівень цукру в крові, є профілактичним засобом проти жирової деформації печінки і допомагає уповільнити процес створення атеросклеротичних бляшок. Нестача міді (367мг) загрожує розвитком анемії. Її наявність допомагає справлятися з емоційними перевантаженнями. Селен (13,9 мкг) перешкоджає розвитку онкологічних процесів, стимулює метаболізм і виводить з організму важкі метали. Цинк (2,65 мг) бере участь у формуванні кісткової тканини, попереджає розвиток діабету і загальних захворювань, підвищує резистентність організму і його регенераційні властивості, покращує стан шкіри та волосся [1].

Аналітики відзначають корисні властивості споживання жита людським організмом, зокрема: жито містить велику кількість харчових волокон, що швидко насичують і вгамовують почуття голоду, а це сприяє зниження ваги тіла; запобігає утворенню каменів у жовчному міхурі; допомагає при серцево-судинних захворюваннях і відновленню шлунково-кишковому тракту; корисне для жінок у період менопаузи поста; запобігає серцевій недостатності, а також пухлинним захворюванням; жито має лігнано, яке захищає від хвороб серця; волокна із зерен жита і фруктів захищають від раку грудей; цілісні зерна жита і риба захищають від астми у дітей; вживання цілісного зерна жита захищає від таких захворювань як остеопороз, ішемічний інсульт, діабет, ожиріння [1].

Цілющі властивості злаку повністю обумовлені його хімічним складом і фіксуються наступним: бета-каротин міститься в зернах рослин, здатний захищати тканини від старіння, сприяє їх регенерації, а також страви з житнього борошна корисні людям, які відновлюються після хірургічних втручань або важких захворювань; пантотенова кислота наділяє жито здатністю підвищувати резистентність; страви із житнього борошна дієтологи рекомендують вживати при захворюваннях серцево-судинної системи; жито перешкоджає розвитку раку та діабету; завдяки високому вмісту клітковини житнє борошно здатне підсилювати перистальтику кишечника, нормалізує процес травлення, з організму природнім шляхом виводяться токсини та отруйні речовини; компоненти житнього борошна здатні стимулювати роботу органів ендокринної системи, перш за все наднирників, допомагають «розігнати» метаболізм і сприяють схудненню [1].

В. В. Скорик відзначає, що житній хліб є обов'язковий у раціоні космонавтів, моряків-підводників, шахтарів, атомних енергетиків, оскільки має здатність

акумулювати на себе ефект жорсткого радіоактивного випромінювання та хімічного забруднення території України і виводити радіонукліди з організму. Цю властивість жита використовують у Німеччині – його експортують у країни з високим ядерними і хімічними технологіями: Велика Британія, США, Японія, Ізраїль, Іран. Самі споживають польське жито – воно якісніше, а взагалі якість жита покращується із півночі на південь і з заходу на схід. Вчений стверджує: Україна має унікально вигідну еколого-географічну позицію для виробництва найбільш конкурентного в світі зерна [5].

Фахівці також описують корисність використання жита в кулінарії, не тільки для випікання житнього хліба, а й коржів, млинців, можна приготувати «дієтичну» каву, а також зокрема відзначають: у пророщених житніх зернах вміст вітаміну С у 25 раз більший, ніж у звичайному житньому хлібі [1].

Харчову цінність жита відзначає М. Опара. Ось деякі його твердження. По-перше, у зерні жита міститься майже 14,6 % білка, 70% крохмалю, 1,6–2,6 % олії, підвищений до 1,5 % вміст цукру. По-друге, у білку жита більше, ніж у пшениці незамінних амінокислот: лізину – на 39 %, веліну – на 11 %, аргініну – на 44%, триопіну – на 17 %. Оскільки лізину як однієї з незамінних амінокислот у зерні жита більше, то біологічна цінність його білка вища, ніж пшениці. По-третє, порівняно з поживністю білків материнського молока, поживність білків жита становить 83%, а пшениці – лише 41 %. По-четверте, житній хліб має високі смакові якості й за багатьма показниками не поступається пшеничному, його споживання сприяє виведенню з організму солей важких металів, запобігає хворобам серця, карієсу зубів [3].

За кормовою цінністю жито не поступається кращим однорічним і багаторічним злаковим. За вмістом сухої речовини, азоту, білка, каратиноїдів та інших цінних компонентів зелена маса жита перевищує кормову цінність інших культур: це переконливо довели вітчизняні науковці.

Екологічні якості жита також є високими. М. Опара відзначає, що жито з агрохімічної точки зору є одним з найкращих попередників для всіх сільськогосподарських культур, воно забезпечує непоганий урожай на легких малородючих (піщаних і супіщаних ґрунтах), де інші культури, зокрема озима пшениця, малопродуктивні. Його можна тривалий час сіяти на одному місці (в Полтавській обл. на дослідному полі його вирощують протягом 135 років без зниження врожайності). Ферменти, які виділяє коренева система, здатні важкорозчинні форми фосфору і калію переводити на водорозчинні сполуки, які засвоюють наступні культури, що особливо важливо на бідних ґрунтах. Ще однією особливістю озимого жита підкреслює вчений є антагонізм до інших рослин (бур'янів), зокрема осоту рожевого, пірію повзучого, гірчаку. Вагома роль жита у боротьбі з деякими збудниками хвороб – фітофторою, чорною ніжною та ін. Особливо це важливо на присадибних ділянках проти фітофтори картоплі. Після використання жита на зелений корм, сінаж, сіно можна успішно вирощувати поживні культури [3].

Позитивні характеристики жита можна продовжувати, але статистика переконливо свідчать – зроблено майже все, щоб викреслити жито з переліку необхідних культур для повноцінного продовольчого забезпечення України, особливо на територіях традиційного його вирощування. (табл.1).

Таблиця 1

Площа, з якої зібрано жито в Україні за 1990–2021 рр. (тис. га) *

Україна та адміністративні області	1990	2000	2010	2015	2019	2020	2021	2021/1990 + -
Україна	517,2	638,1	279,1	150,8	115,4	137,8	171,6	-345,6
Волинська	57,6	63,9	28,7	26,1	21,2	22,9	24,8	-32,8
Житомирська	82,1	79,6	43,5	17,8	18,1	19,9	23,6	-58,5
Закарпатська	1,3	1,3	0,4	0,1	0,2	к. с	к. с	-1,3
Івано-Франківська	5,6	9,4	3,5	3,0	3,6	к.с	1,6	-4,0
Київська	31,2	31,7	15,5	10,5	7,1	9,8	17,1	-14,1
Львівська	19,0	23,6	9,7	5,4	5,9	5,5	6,1	-12,9
Рівненська	51,4	47,4	25,5	19,6	15,0	19,3	22,7	-28,7
Сумська	32,4	47,0	23,1	8,9	5,7	6,8	8,4	-24,0
Тернопільська	6,2	9,1	3,2	2,4	1,5	1,3	к. с	-6,2
Хмельницька	12,8	14,2	12,7	3,0	2,3	3,5	3,3	-9,5
Чернівецька	1,1	2,8	2,2	0,5	0,2	0,8	0,5	-0,6
Чернігівська	102,5	117,1	53,3	24,3	16,5	23,6	32,8	-69,7

*Складено і розраховано за [4, с. 57].

Слід відзначити, що у 2021 р. площа зібраного жита складала тільки третину рівня 1990 р. Особливо болючим є те, що в тих регіонах де малородючі землі але є сприятливі кліматичні умови житні площі дуже значно скоротилися (Волинська, Житомирська, Рівненська, Сумська, Чернігівська) (табл. 1).

Важливим твердженням прихильників висівання пшениці є те, що жито має меншу врожайність. І статистика це підтверджує (табл. 2).

Як бачимо, є регіони де жито не поступається урожайністю пшениці (в окремі роки навіть переважає) якщо взяти до уваги затрати на його вирощування та цінність посівних площ, які переважно явно гірші пшеничних.

М. Опара відзначає: причиною того, що жито не вирощують, часто вважають його не високу врожайність, але цей показник залежить не від культури, а від ставлення до неї – розміщення на малородючих землях, нестача підживлення, спрощення технології вирощування. Вчений слушно зауважує: насправді потенціал цієї культури – високий, селекціонери створили сорти, які за врожайністю не поступаються іншим зерновим культурам [3].

Для належного виправлення цієї катастрофічної ситуації, на наш погляд потрібний цілісний комплекс відповідних заходів. Насамперед слід правильно встановлювати доцільність висівання жита, тобто ефективність цього процесу. Управлінці розраховують так звану затратну ефективність, яка визначається як частка від ділення вартості зібраного урожаю на суму відповідних коштів, витрачених на його отримання. Та навіть при такому спрощеному розрахунку рентабельність вирощування жита є досить високою, про що є багато публікацій, Так Т. О. Гнатюк свідчить, що рентабельність вирощування жита у залежності від відповідних систем цього процесу складає від 34,14

до 103,98 %. Відрадно є те, що використання органічної системи (сидерати – 12 т/га) дає рентабельність у 102,84 % [6].

Таблиця 2

**Урожайність жита в Україні за 1990–2021 рр.
(ц з 1 га зібраної площі та у % до врожайності пшениці *)**

Україна та адміністративні області	1990	2000	2010	2015	2019	2020	2021	2021/ 1990 +/-
Україна врожайність, ц/га % до врожайності пшениці)	24,4 60,7	15,2 76,7	16,7 62,3	25,9 66,8	28,9 69,5	33,2 87,4	34,5 76,2	+10,1 +15,5
Волинська	23,1	13,4	16,6	24,8	26,6	30,5	29,9	+6,8
	64,0	58,3	63,8	55,1	60,6	69,2	68,9	+4,9
Житомирська	19,2	13,9	15,6	27,6	30,4	31,7	33,3	+14,1
	66,0	63,5	61,9	62,9	63,1	71,9	71,6	+5,6
Закарпатська	34,3	17,2	21,9	16,2	28,5	к. с.	к. с.	-
	66,6	93,0	103,3	46,9	83,8	к. с.	к. с.	-
Івано-Франківська	30,8	19,2	21,2	26,7	33,4	к. с.	к. с.	-
	86,8	86,1	85,5	60,5	73,9	к. с.	к. с.	-
Київська	26,3	16,4	17,3	23,4	33,9	38,5	36,3	+ 10,0
	64,6	63,1	68,9	49,2	65,6	90,0	71,7	+ 7,1
Львівська	23,3	15,9	16,6	27,5	30,9	32,9	33,8	+ 10,5
	68,5	72,6	65,6	59,3	64,6	73,3	68,6	+ 0,1
Рівненська	21,2	14,8	20,1	24,9	27,3	29,6	27,3	+ 6,1
	61,4	59,0	69,3	56,9	61,9	67,6	58,1	-3,3
Сумська	23,0	13,3	15,8	28,9	28,0	36,8	38,4	+ 15,4
	59,1	79,2	71,8	65,4	58,0	70,4	80,8	21,7
Тернопільська	25,8	18,7	14,9	29,5	40,7	44,8	к. с.	-
	70,9	83,9	59,4	60,5	79,6	95,3	-	-
Хмельницька	22,2	22,2	18,0	37,1	42,3	38,9	47,0	+ 24,8
	61,0	81,3	62,5	66,5	73,7	84,7	78,2	+ 17,2
Чернівецька	33,1	19,8	13,2	29,6	24,5	34,4	56,2	+23,1
	70,3	99,5	49,6	62,8	58,5	93,2	112,2	+41,9
Чернігівська	22,7	13,8	13,5	24,8	27,7	37,3	39,6	+ 16,9
	71,1	90,8	62,2	65,4	59,9	78,4	79,7	+ 8,6

*Складено і розраховано за [4, с. 56, 59].

Зав. лабораторії селекції та генетики озимого жита Інституту рослинництва ім. В. Юр'єва Д. К. Єгоров переконливо описує економічну доцільність з вирощування жита, зокрема він відзначає, що: норма висіву озимого жита складає 100 кг/га (оз. пшениці – 220); протруєння насіння – 0 грн/га (250 – 550); підживлення, (селітра) кг/га 0 – 50 (100 – 200); гербіциди – л/га – 0 (20); урожайність – 5,0 т/га (5,0); закупівельна ціна – 6000 грн/т (5700); надходження від реалізації продукції – 300 тис. грн (142,5) [7]. Дослідник також відзначає, що на дослідних ділянках досягнули рентабельність у сотні процентів.

С. М. Рижук із співавторами сповіщають, що за низького вологозабезпечення осушуваного дерново-підзолистого ґрунту в середньому за 2016–2020 рр. найвищу врожайність жита озимого отримано на рівні 3,94 т/га, за таких якісних показників – уміст білка в зерні – 13,0 %, маси 1000 насінин – 40,2 г (за внесення мінеральних добрив N 90 P 90 K 90 на фоні побічної продукції попередника (ріпаку озимого). За такої системи удобрення зерно відповідає третьому класу, згідно ДСТУ – 4522:2001, його рекомендується використовувати на переробку на борошно та інші продовольчі потреби. Автори також відзначають, що навіть при внесенні по 30 кг названих добрив і соломи отримали за аналізований період у середньому 3,25 т/га зерна, а найвища рентабельність була за біологічної системи удобрення – 152 %, мінімальною рентабельність була на рівні 70 % [8, с. 76–77].

О. В. Дицьо обґрунтовує доцільність вирощування насіння жита, зокрема за ресурсозберігаючої технології найвища урожайність отримана такими сортами: Велидень – 4,75 т/га (рентабельність – 66 %); Княже – 4,62 (61); Забава – 4,39 (53); Сіверське – 4,39 (53) [9, с. 140]. У цих сортів є досить високі енергетичні коефіцієнти та коефіцієнти енергетичної ефективності. Перші отримуємо діленням показника валового вмісту енергії в урожаї на величину витрат енергії на вирощування врожаю, а другі діленням показника обмінного вмісту енергії в урожаї (різниця між валовим вмістом і витратами енергії на вирощування врожаю) на витрати енергії на вирощування врожаю. Перший має такі значення: Вилитень – 4,8, Княже – 4,6, Забава – 4,6, Сіверське – 4,4, другий відповідно – 3,8, 3,6, 3,6, 3,5 (9, с. 143). Результати апробації насіння жита цих сортів у дослідному господарстві «Радохівське» (Львівської обл.) на дерново-карбонатних і середньосуглинкових ґрунтах із вмістом гумусу 2,2–2,8%, рН (сольовим) 6,6–6,9. На ці поля було внесено N30 P60 K90 кг і отримана середня врожайність насіння сортів Велидень, Княже, Забава і Сіверське більше 4,5 т/га. Економічний ефект (у цінах 2015 р. був у межах 2,9–3,7 тис. грн/га [9, с. 145]. Враховуючи ці дані, особливо рівень енергетичних коефіцієнтів, можна зробити висновок: вирощування жита дозволяє раціонально використовувати малородючі ґрунти нашого краю. Справа за ентузіастами і відповідною їх підтримкою.

На наш погляд, важливо розраховувати ще й еколого-соціальну ефективність, яка матеріалізується тільки через певний час. Екологічний ефект землеохоронних заходів, як стверджує С. Л. Балюк, полягає у призупиненні основних видів ґрунтової деградації та досягненні простого відтворення родючості ґрунтів, запобіганні збиткам щороку на 140,8 млрд грн., в т. ч. за рахунок: а) зменшення (запобігання) еколого-економічним збиткам від втрати екосистемних послуг (у частині забезпечення бездефіцитного балансу гумусу й поживних речовин – 24,8 млрд грн; б) скорочення (запобігання) еколого-економічних збитків від зменшення вартості землі через деградацію ґрунтів – 116,0 млрд грн [10, с. 9]. Враховуючи це можна зробити висновок: ефективність вирощування жита проявляється у покращенні родючості оброблюваних земель, оскільки ця рослинницька культура сприяє поліпшенню якісних ґрунтових характеристик, а це втілюється у підвищенні не тільки урожаю, але й збільшенні вартості самої оброблюваної площі. Соціальна ефективність, на думку С. Балюка може бути досягнута

за рахунок гарантування продовольчої безпеки населення, підтримання повноцінного життєвого середовища та збереження наявних і створення нових робочих місць [10, с. 9]. На наш погляд, бажання отримувати соціальні ефекти зумовлює оброблення всіх наявних у господаря земель, а також забезпечення ресурсами своїх нащадків. Соціальна ефективність зумовлює пошанування тих, хто належно використовують землю, ми їх повинні поважати, а не переможців сумнівних конкурсів чи спортивних змагань, очевидно, це легше і «вигідніше» зараз, але не в стратегічному вимірі. Суспільству необхідно виробляти, виховувати нові, справжні цінності.

Після усвідомлення необхідності стратегічного бачення у формуванні культури зернових, другою проблемою є підтримка тих, хто жито вирощує. Як правило, в науковій літературі автори підкреслюють необхідність державної підтримки. В Україні створено Агрофонд, який мав би закуповувати вирощену продукцію. Тоді у виробника виникає впевненість: результати його праці будуть належно оцінені. За останні роки ціни на закупівлю жита є досить сприятливі. Потрібна допомога у транспортуванні вирощеного врожаю. Складнішою проблемою є заохочення вирощування жита, яке входить до так званих нішевих культур. Про це прийнята відповідна урядова постанова [11], згідно з якою на гектар надається державна дотація обсягом 5 тис. грн. Вважаємо за доцільне залучати на вирощування та зберігання врожаю міжнародні кошти. Україну прийнято в Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку (IFAD), куди входять 177 країн (заявку на вступ було подано у грудні 2022 р.). Членство у цьому Фонді надає можливість українським сільгоспвиробникам отримувати відповідні фінансові ресурси для вирощування продовольства, адже вони є в числі найбільших світових його експортерів [12].

Ще раніше в нас відкрито представництво Міжнародної комісії ООН з продовольства та земельних ресурсів (ФАО). Бажано з її допомогою активніше надавати цільові кредити на вирощування нішевих культур (овес, просо, жито, гречка, льон, квасоля, нут, сочевиця, горох), яких ми вирощуємо всього одну десяту від комерційних (пшениця, кукурудза, ячмінь, соняшник, ріпак, соя). Останні вирощуються переважно великими агроформуваннями, а нішеві, особливо гречка, жито (найбільш цінні для суспільства) фермерами, домогосподарствами і їм, безумовно, потрібно допомогти, насамперед у застосуванні високоврожайних районованих сортів і гібридів жита, адже вітчизняна селекція у цьому має певні досягнення, які здобувались без належної державної підтримки. Досить згадати слова найвидатнішого нашого селекціонера В. Скорика: «Ми все робимо, як кажуть на коліні, наше матеріально-технічне забезпечення важко назвати нормальним» [5]. Але попри це повідомляв, що виведено новий сорт – «Налите», маса його 1000 насінин – 62 г (решту сортів мають 36–40 г). Це говорив вчений сортами якого у нас засіяно близько половини посівних площ жита, ним виведено 11 нових сортів жита, серед яких «Боротьба» – потенційна врожайність майже 10 т/га, «Богуславка» – більше 10 т/га, «Струна» – 118 ц/га [13].

У каталозі продукції Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва перелічені такі високоврожайні сорти: Хамарка, Пам'ять Худосерка, Стоір, Калінсо, Діхор, гібриди – Харлей F, Сатурн F, Юпітер F, Хантер F. У Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні є по 4 їхніх сортів і гібридів [14].

І в наших краях є теж певні успіхи. Зав. лабораторії рослинництва та селекції Волинської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту картоплярства НААН України О. Нечипорук у кінці 2021 р. повідомила наступне: «Ми селекціонували новий сорт жита Серпанок, який пройшов сортовипробування в усіх сортодільничних станціях України, отримали сертифікат і патент, що вже дають нам право займатися його широким розмноженням». Слід зазначити – потенційна врожайність Серпанку – 10–11 т/га, його можна, практично, на місяць пізніше сіяти і навіть на кислих ґрунтах [15]. Останні дані є надзвичайно важливими для якнайповнішого використання ґрунтових ресурсів.

Відомі вчені Білявська Л. Г. та Білявський Ю. В. відзначають, що на 2019 р. у Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні було внесено 40 сортів (гібридів, синтетиків) жита озимого (21 сорт вітчизняної та 19 іноземної селекції, на 2021 р. – вже 56 сортів та гібридів, також за останні десятиріччя чітко спостерігається тенденція до збільшення останніх з 6 – до 47%. Водночас конкурентоспроможність сортів української селекції перевищують зарубіжні та їхня урожайність є досить високою, наприклад за 2019–2020 рр. були такі показники: «Хамарка» – 6,5 т/га; «Пам'ять Худояренко» – 7,0; «Стоір» – 7,5; гібрид «Юр'івець – 7,9 т/га. Автори роблять слушний висновок: українське житнє насінництво має великі резерви для подальшого збільшення його ефективності, їх реалізація зумовлює оптимізацію окремих ділянок і системи насінництва загалом [16, с. 71–72].

Ми знаємо досвід Фінляндії дев'яностих років ХХ ст. (для подолання масового поширення серцево-судинних захворювань та цукрового діабету успішно проводились широкі кампанії заохочування споживання житнього хліба). Для України, на наш погляд, актуальним є «житнє просвітництво», особливо у промислових, технологічно складних регіонах, де є хімічні виробництва, металургійні комбінати, радіаційні випромінювання. Бажано прищепити з дитячого садочку, і продовжити в школі розуміння споживання виробів із житнього борошна. Житню крупу рекламують і продають у Києві, але чому про неї майже ніхто не чув у Львові ?

Необхідно повернутись до давніх традицій вирощування жита. Історики стверджують, що хліборобство України у 18–19 ст. мало в основному зерновий характер. Як і раніше культивували жито, пшеницю, овес, ячмінь, гречку, горох. Встановилася стійка структура посівів. У Галичині овес складав 34 % об'єму посіяного зерна, жито – 24, ячмінь – 16, гречка – 12, пшениця – 9 %. Посіви озимини займали третину площі. У фільварках Правобережжя жито становило до 40 % посіяного зерна, овес – 25–35, пшениця – 10–12, гречка – 12–13, ячмінь – 9–12 %. На Лівобережжі та Слобожанщині вирощували більше озимого жита – до 50 %, на Волині – озимої пшениці – до 30 %. Для Галичини характерним був вівсяно-гречаний напрямок [17].

Доцільним є державні, регіональні конкурси та премії тим, хто вирощує жито, це буде важливо не стільки у матеріальному вимірі як у моральному, світоглядному, адже найвищим для працюючого є самовираження. Суспільство має шанувати своїх рятівників – вирощування жита дає можливість споживати його у належній кількості (у Фінляндії це було 7 шматків (приблизно 200 г на день, у яких містилось 25 г необхідної

людському організмові клітковини, наші урядовці «чомусь» вважають, що достатнім є сьома частина від цієї цифри (тоді виникає можливість більшого експортування цієї життєдайної культури і зумовлених цим зловживань).

Обнадійливим є те, що незважаючи на всі негаразди у нас є ентузіасти вирощування жита. Наприклад, агроном ТзОВ «Агро ЛВ Лімітед» (Львівська обл.) В. Петрунів стверджує, що жито здатне замінити пшеницю на площах, де ґрунт є закисленим і урожайність більшості злакових культур падає, в цих умовах воно показує вдвічі більшу урожайність, ніж пшениця (пшениця – 4,–4,5 т/га, жито – 7–7, 5 т/га) [18]. ПСП ім. Шевченка під Києвом за органічної технології вирощування отримали 56 ц/га жита, їхній агроном Г. Кротевич вважає, що таким чином спростовується міф про низьку продуктивність органічного землеробства [19]. Відрадно і те, що регіональні адміністрації почали займатись цією та іншими нішевыми культурами, частка яких по Україні всього 10 %. Зокрема діє Комплексна програма підтримки та розвитку сільського господарства Львівської області на 2021–2025 рр. в межах якої виробники жита можуть отримати пільгові кредити до 500 тис. грн під 5% річних на закупівлю у тім числі насіння жита. Начальник Департаменту агропромислового розвитку ОДА Т. Гетьман заявила, що жито залишається нішевою культурою для Львівщини [20]. На жаль, місцеві площі посівів у 2021 р. були втричі меншими рівня 1990 р. Можливо, все ж «відродимося» в регіоні та й в Україні?

Висновки та перспективи подальших досліджень. Жито є органічною культурою України. Через виклики продовольчої безпеки, загрози світового голоду роль цієї культури посилюється. Отже, вкрай актуальним є збільшення житніх посівних площ та урожаїв. Для цього важливо знати історію катастрофічного зменшення вирощування жита в Україні, проаналізувати його причини, обґрунтувати доцільність відродження українського житовирощування, яке полягає, насамперед, у розумінні його значимості (цьому сприятиме комплексна оцінка соціально-економічної ефективності вирощування жита); сприяти аграріям в придбанні високоврожайного насіння, реалізації вирощеного врожаю; поширювати землеробську (екологічну) культуру задля збереження і використання малородючих земель, підвищення престижності хліборобської праці.

Список використаних джерел

1. Жито корисні властивості URL:<https://mir3d.org.ua/rozh-poleznye-svoystva/> (дата звернення: 02.03.2023)
2. Піддубняк В. Житниця без ... жита. *Сільські вісті*. 2016. № 22 (19354). URL:<http://www.silskivisti.kiev.ua/19354/print.php?n=30799> (дата звернення: 14.03.2023)
3. Опара М. Не варто ігнорувати жито. *Урядовий Кур'єр*. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ne-varto-ignoruvati-zhito/> (дата звернення: 22.04.2023).
4. Рослинництво України 2021. Статистичний збірник / за ред. О. Прокопенка Київ: Державна служба статистики України. 183 с.
5. Жито-жито, як без тебе жити ? URL:<https://a7d.com.ua/plants/8569-zhito-zhito-yak-bez-tebe-zhiti.html> (дата звернення: 02.03.2023)
6. Гнатюк Т. О. Економічна ефективність вирощування жита озимого за різних систем удобрення короткоротаційної сівозміни. *Ефективна економіка*. 2016. № 12.

7. Сторов Д. К. Жито озиме як круп'яна культура. «АгроЕліта». *Всеукраїнський аграрний журнал*. URL: <https://agroelita.info/zhyto-ozyme-yak-krupyana-kultura/> (дата звернення: 22.04.2023).
8. Рижук С. М., Мельничук А. О., Савчук О. І., Кочик Г. М., Приймачук Т. Ю. Ефективність вирощування жита озимого на осушуваних ґрунтах Полісся в умовах зміни клімату. *Вісник аграрної науки*. 2021. № 8 (81). С. 73–78.
9. Дицьо О. В. Особливості формування насінневої продуктивності й посівних якостей насіння жита озимого в умовах Західного лісостепу України: автореф. дис....канд. с.-г. наук: 06.01.05. Умань. 2017. 17 с.
10. Балюк С. А., Кучер А. П., Максименко Н. В. Ґрунтові ресурси України: стан проблеми і стратегія сталого розвитку. *Український географічний журнал*. 2021. № 2. С. 3–11.
11. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників шляхом виділення бюджетних субсидій на одиницю оброблюваних угідь: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.08.2021 р. № 886. *Урядовий кур'єр*. № 161 від 20. 08. 2021.
12. Україна стане повноправним членом Міжнародного фонду сільськогосподарського розвитку (IFAD). «АгроЕліта». *Всеукраїнський аграрний журнал*. URL: <https://agroelita.info/ukraina-stane-povnopravnym-chlenom-mizhnarodnoho-fondu-silskohospodarskoho-rozvytku-ifad/> (дата звернення: 03.03.2023).
13. Фурса В. М. Славні імена Носівщини. 2-ге видання, доповнене, перероблене. Ніжин: ТОВ «Аспект-Поліграф», 2012. 384 с.
14. Каталог продукції – Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН. *Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН*. URL: <https://yuriev.com.ua/ua/katalog-produkcii/> (дата звернення: 23.04.2023).
15. Головний сайт для агрономів. Новий сорт озимого жита з урожайністю до 11 т/га створили селекціонери НААН. *Superagronom.com*. URL: <https://superagronom.com/news/14506-selektzioneri-naan-stvorili-noviy-sorti-ozimogo-jita-z-urojajnistyu-do-11-t-ga> (дата звернення: 23.02.2023).
16. Білявська Л. Г., Білявський Ю. В. Сучасний стан насінництва жита озимого в Україні. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2021. № 2. С. 67–73.
17. Господарство України у XVIII-IX століттях. Спеціалізація сільськогосподарських районів України. *Osveita.UA*. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/history/4072/> (дата звернення: 23.04.2023).
18. Головний сайт для агрономів. На кислих ґрунтах жито родить вдвічі краще від пшениці. *Superagronom.com*. URL: <https://superagronom.com/news/684-na-kislih-gruntah-jito-rodit-udvichi-krasche-vid-pshenitsi> (дата звернення: 23.04.2023).
19. Жито є мос: під Києвом вирощують 56 ц/га органічного жита – удвічі більше середнього по Україні. *AgroDay*. URL: <https://agrodaily.com.ua/2018/08/22/pid-kyuevom-vyroshhuyut-56-ts-organichnogo-zhyta-z-gektara-udvichi-bilshe-serednogo-po-ukrayini/> (дата звернення: 23.02.2023).
20. Жито залишається нішовою культурою для Львівщини - *AgroTimes*. *AgroTimes*. URL: <https://agrotimes.ua/agromarket/zhyto-zalyshayetsya-nishovoyu-kulturoyu-dlya-lvivshhyny/> (дата звернення: 23.01.2023).

References

1. Zhyto korynsni vlastyvoli [Useful properties of rye] Retrieved from: <https://mir3d.org.ua/rozhh-poleznye-svojstva> [in Ukrainian].

2. Piddubniak V. (2016) Zhytnytsia bez ... zhyta. [Granary without ... rye]. *Silski visti*. 22 (19354). Retrieved from: <http://www.silskivisti.kiev.ua/19354/print.php?n=30799> [in Ukrainian].
3. Opara M. Ne varto iignoruvaty zhyto. [Rye should not be ignored]. *Uriadovyi Kurier*. Retrieved from: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/ne-varto-ignoruvati-zhito/> [in Ukrainian].
4. Roslynnnytstvo Ukrainy 2021. Statystychnyi zbirnyk [Vegetation of Ukraine 2021. Statistical collection] /O. Prokopenka (Eds).Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. [in Ukrainian].
5. Zhyto-zhyto, yak bez tebe zhyty ? [Rye-rye, how can I live without you?] Retrieved from: <https://a7d.com.ua/plants/8569-zhito-zhito-yak-bez-tebe-zhiti.html> [in Ukrainian].
6. Hnatiuk T. O. (2016) Ekonomichna efektyvnist vyroshchuvannya zhyta ozymoho za riznykh system udobrennia korotkorotatsiinoi sivozminy. [Economic efficiency of growing winter rye under different fertilization systems of short-rotation crop rotation]. *Efektivna ekonomika*. 12. [in Ukrainian].
7. Iehorov D. K. Zhyto ozyme yak krupiana kultura. [Winter rye as a cereal crop]. «AhroElita». *Vseukrainskyi ahrarnyi zhurnal*. Retrieved from: <https://agroelita.info/zhyto-ozyme-yak-krupyana-kultura/> [in Ukrainian].
8. Ryzhuk S. M., Melnychuk A. O., Savchuk O. I., Kochyk H. M. & Prymachuk T. Yu. (2021) Efektyvnist vyroshchuvannya zhyta ozymoho na osushuvanykh hruntakh Polissia v umovakh zminy klimatu. [Effectiveness of growing winter rye on drained soils of Polissia in conditions of climate change.]. *Visnyk ahrarnoi nauky*. p. 73–78. [in Ukrainian].
9. Dytso O. V. Osoblyvosti formuvannya nasinnievoi produktyvnosti y posivnykh yakosti nasinnia zhyta ozymoho v umovakh Zakhidnoho lisostepu Ukrainy [Peculiarities of the formation of seed productivity and sowing qualities of winter rye seeds in the conditions of the Western forest-steppe of Ukraine]: avtoref. dys....kand. s.-h. nauk: 06.01.05. Uman. 2017. 17 p. [in Ukrainian].
10. Baliuk S. A., Kucher A. P. & Maksymenko N. V. (2021) Hruntovi resursy Ukrainy: stan problemy i stratehiia staloho rozvytku. [Soil resources of Ukraine: state of the problem and strategy of sustainable development]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*. 2. p. 3–11. [in Ukrainian].
11. Pro zatverdzhennia Poriadku vykorystannia koshtiv, peredbachenykh u derzhavnomu biudzheti dlia derzhavnoi pidtrymky silskohospodarskykh tovarovyrobnykiv shliakhom vydilennia biudzhetnykh subsydii na odynytsiu obrobluivanykh uhid (2021) [On the approval of the Procedure for the use of funds provided for in the state budget for state support of agricultural producers through the allocation of budget subsidies per unit of cultivated land]: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 11.08.2021 r. № 886. *Uriadovyi kurier*. № 161 vid 20. 08. 2021. [in Ukrainian].
12. Ukraina stane povnopravnym chlenom Mizhnarodnoho fondu silskohospodarskoho rozvytku (IFAD). [Ukraine will become a full member of the International Fund for Agricultural Development (IFAD)]. «AhroElita». *Vseukrainskyi ahrarnyi zhurnal*. Retrieved from: <https://agroelita.info/ukraina-stane-povnopravnym-chlenom-mizhnarodnoho-fondu-silskohospodarskoho-rozvytku-ifad/> [in Ukrainian].
13. Fursa V. M. (2012) Slavni imena Nosivshchyny. [Glorious names of Nosivshchyna]. 2-he vydannia, dopovnene, pereroblene. Nizhyn: TOV «Aspekt-Polihraf», 384 p. [in Ukrainian].
14. Kataloh produktsii – Instytut roslynnnytstva im. V. Ya. Yurieva NAAN. [Catalog of products – Institute of plant breeding named after V. Ya. Yuryeva NAAS]. *Instytut roslynnnytstva im. V. Ya. Yurieva NAAN*. Retrieved from: <https://yuriev.com.ua/ua/katalog-produkcii/> [in Ukrainian].
15. Holovnyi sait dlia ahronomiv. Novyi sort ozymoho zhyta z urozhainistiu do 11 t/ha stvoryly selektsionery NAAN. [The main site for agronomists. A new variety of winter rye with

- a yield of up to 11 t/ha was created by breeders of the National Academy of Sciences]. *Superagronom.com*. Retrieved from: <https://superagronom.com/news/14506-selektionerinaan-stvorili-noviy-sorti-ozimogo-jita-z-urojaynistyu-do-11-t-ga> [in Ukrainian].
16. Biliavska L. H. & Biliavskiy Yu. V. (2021) Suchasnyi stan nasinnnytstva zhyta ozymoho v Ukraini. [The current state of winter rye seed production in Ukraine]. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii*. 2. p. 67–73. [in Ukrainian].
 17. Hospodarstvo Ukrainy u XVIII–IX stolittiakh. Spetsializatsiia silskohospodarskykh raioniv Ukrainy. [Economy of Ukraine in the XVIII–IX centuries. Specialization of agricultural regions of Ukraine]. *Osvita.UA*. Retrieved from: <https://osvita.ua/vnz/reports/history/4072/> [in Ukrainian].
 18. Holovnyi sait dlia ahronomiv. Na kyslykh gruntakh zhyto rodyt vdvichi krashche vid pshenytsi. [The main site for agronomists. On acidic soils, rye will give birth twice as well as wheat]. *Superagronom.com*. Retrieved from: <https://superagronom.com/news/684-nakislh-gruntah-jito-rodit-vidvichi-krasche-vid-pshenitsi> [in Ukrainian].
 19. Zhyto ye moie: pid Kyievom vyroshchuiut 56 ts/ha orhanichnoho zhyta – udvichi bilshе serednoho po Ukraini. [Rye is mine: near Kyiv, 56 t/ha of organic rye are grown - twice the average for Ukraine]. *AgroDay*. Retrieved from: <https://agroday.com.ua/2018/08/22/pid-kyievom-vyroshchuyut-56-ts-organichnogo-zhyta-z-gektara-udvichi-bilshе-serednogo-po-ukrayini/> [in Ukrainian].
 20. Zhyto zalyshaietsia nishovoiu kulturoiu dlia Lvivshchyny – AgroTimes. [Rye remains a niche crop for Lviv Oblast – AgroTimes]. *AgroTimes*. Retrieved from: <https://agrotimes.ua/agromarket/zhyto-zalyshayetsya-nishovoyu-kulturoyu-dlya-lvivshchyny/> [in Ukrainian].

ON THE REVIVAL OF AGRICULTURAL TRADITIONS IN THE CONTEXT OF UKRAINE FOOD SECURITY

Mykhaylo Orobchuk¹, Olha Marchenko²

¹*Ivan Franko National University of Lviv,*

18 Svobody Ave., Lviv, 79008,

e-mail: mykhaylo.orobchuk@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-0801-658X

²*Lviv State University of Internal Affairs,*

26 Horodotska Str., Lviv, 79000,

e-mail: oljuniamar@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5996-1330

Abstract. Rye is an ancient vegetable crop and has been grown on our territory for several thousand years, it has an extremely rich composition of useful components and properties: it contains vitamins (B2, B5, B6, B9, B11, B12, E, K, PP); minerals (cobalt, calcium, magnesium, sodium, phosphorus, iron, manganese, copper, selenium, zinc); characterized by the presence of dietary fibers, helps with cardiovascular and oncological diseases, obesity, diabetes and other diseases. Rye must be consumed to remove radionuclides and various chemical poisons from the body. Rye is characterized as an irreplaceable food, ecological, energy and fodder resource. Unfortunately, the sown area of this crop decreased by three times between 1990 and 2021, although its productivity in 2021 was 76.2 % of the wheat harvest in Ukraine as a whole, and in the «rye» regions it was even higher (in Sumy -80.8 %, Chernihivsk – 79.7 %, Khmelnytskyi – 78.8 % of the wheat harvest). To correct this situation, to revive the glory of the rye country, it is necessary to develop and practically implement a whole set of measures, namely: all of society, especially farmers, should understand

the extraordinary value of rye, learn to calculate not only the economic, but also the ecological and social efficiency of its cultivation; in order to carry out the necessary agrotechnical works, selective breeding and zoning, first of all, of domestic high-yielding seeds, it is necessary to provide more affordable loans, especially with international organizations already present in Ukraine (FAO, IFAD); develop and implement regional programs for growing niche crops (including rye); highlight and popularize advanced agricultural (ecological) culture that makes it possible to make the best possible use of all cultivated areas (rye also grows on acidified and infertile lands) and thus preserve them for posterity.

Keywords: rye, value of rye, sown areas, productivity, ecological and social efficiency, food security.

Стаття надійшла до редакції 22.04.2023

Прийнята до друку 29.06.2023