

України. Агроном. № 2. Травень, 2008. – 2009. – С. 30-33.

4. Ľudovít Čagaň. Metodika ochrany proti škodcom kukurice. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. – Nitra, 2008. – 95 p.

Summary

V.O. Azurkin, N.M. Dzhura.

FIRMNESS OF HYBRIDS OF CORN IS TO DAMAGE CORN PEDICELLATE BUTTERFLY IN THE CONDITIONS OF VINNYTSYA REGION

In the article basic results are expounded from determination of degree of damage of hybrids of corn of different groups of ripeness by the larvae of corn pedicellate butterfly depending on density of standing of plants. The hybrids of corn are educed proof to the damage this wrecker. Density of standing of plants, at that the least damage of plants is marked is set.

Keywords: hybrids of corn, corn pedicellate butterfly, density of plants.

УДК 635.21:631.5(477+100)

С.М. КАЛЕНСЬКА, доктор .с. - г. наук, професор

Н.В. КНАП, аспірант¹

Національний університету біоресурсів і природокористування

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КАРТОПЛІ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ

В статті наведено аналіз сучасного стану виробництва, основні аспекти та перспективи використання картоплі в світі та Україні, викладено результати досліджень з питань вивчення особливостей формування продуктивності картоплі залежно від груп стиглості.

Ключові слова: картопля, виробництво, технологія вирощування, урожайність, продуктивність, сорти.

Картопля – четверта культура після рису, пшениці і кукурудзи за

¹ Науковий керівник – д.с.-г. наук, член-кор. НААН С.М.Каленська

важливістю для мільйонів людей планети як продовольча культура та як засіб для існування. Картопля відноситься до категорії культур, які здатні рости за несприятливих умов і на значній висоті над рівнем моря. Крім того, вона відноситься до культур, які формують високу урожайність та вихід основної продукції з одиниці оброблюваної площі, що є особливо важливою ознакою за вирощування на бідних ґрунтах.

Картопля – культура, яка вирощується в 151 країні світу на 18,326 млн. га. Якщо посівні площі під картоплею в світі мають тенденцію до скорочення, то річне її виробництво залишається постійним на рівні 300 - 330 млн. тон. Цього досягнуто за рахунок підвищення врожайності, яка в деяких країнах світу і в окремих приватних підприємствах України знаходиться на рівні більше 30 - 45 т/га, за середньої врожайності в світі – 18 т/га. У розв'язанні світової продовольчої програми картопля посідає провідне місце, а в останні роки все більше країн, особливо перенаселених, переходять на переважне споживання картоплі, оскільки вона має високий енергетичний потенціал.

У своєму складі картопля містить близько 2 % білка, 0,4 % жирів, а найголовніше – до 16 % крохмалю. У картопляному білку недостатньо сірковмісних незамінних амінокислот (метіоніну та цистину), але в ньому значна кількість лізину. Тому при поєднанні картоплі з зерновими (борошном, хлібом), які, навпаки, багаті на сірковмісні амінокислоти, але бідні на лізин, людина одержує досить повноцінний набір амінокислот. Вуглеводи картоплі є істотним джерелом енергії для людського організму. Білок картоплі за своїми якостями еквівалентний білку молока, яєць та яловичини і перевищує якість його у хлібних злаків, сої, бобів. Картопля – своєрідний регулятор травлення, що поліпшує засвоєння та підвищує біологічну цінність інших продуктів [1].

Серед сільськогосподарських культур важко знайти таку, яка могла б зрівнятись з картоплею за універсальністю використання. Картопля – цінна продовольча культура для харчування людини в багатьох країнах світу, є актуальною сировиною для отримання спирту, біоетанолу, крохмалю, вітамінів,

молочної кислоти, оцту та інших продуктів, використовується на корм тваринам. Рання молода картопля містить менше крохмалю, протеїнів, її характерний високий вміст вітаміну С, вона має неабиякі смакові якості [2].

З давніх – давен в Україні були відомі цілющі властивості картоплі. Вона застосовується при опіках, екземі, лікуванні дихальних шляхів, гастритів. Картоплю широко використовують в косметичі, а продукти її переробки у харчовій, кондитерській, текстильній та інших видах промисловості.

Проаналізувавши показники валового збору картоплі у світі, можна зробити висновок, що Україна за валовим виробництвом займає 5 місце, поступаючись лише США, Індії, Китаю та Росії (табл.1)

Таблиця 1

Виробництво картоплі у світі, 2011 рік [3].

Країни	Валове виробництво, тис. т	Урожайність, т/га	Площа посадки, тис. га
Китай	72040	14,4	5002
Росія	36784	12,9	2852
Індія	26280	16,4	1600
США	20373	44,6	456
Україна	19850	14,5	1370
Польща	11791	20,7	569
Німеччина	11605	42,0	276
Білорусь	8744	21,2	412
Голландія	7200	44,7	161
Франція	6271	43,2	195
У світі	325,30	16,8	19327

Проте, за показниками урожайності картоплі Україна займає 8 місце в світі. Посівні площі картоплі в Україні сягають півтора мільйона гектарів, середня врожайність становить 10-15 т/га. Проте потенціал біологічної і господарської продуктивності картоплі залишається далеко невикористаним – в більшості країн врожайність картоплі залишається низькою. Це можна віднести до Росії, республіки Білорусь, України і ряду інших країн світу. Якщо частка країн СНД за зайнятими картоплею площами в світі складає більше однієї третини, то за валовим виробництвом – менше чверті. Низька врожайність обумовлюється втратами через нечітко налагоджену систему

насіництва, порушення технологій вирощування і зберігання [2].

Провівши аналіз показників площ посадки картоплі в Україні, варто відмітити, що в останні десять років спостерігається тенденція до їх зниження. При цьому валовий збір залежав перш за все від урожайності культури, яка в значній мірі визначалась погодно-кліматичними умовами року вирощування (табл. 2).

Досвід передових країн свідчить, що високопродуктивне картоплярство базується на досягненнях науково-технічного прогресу.

Таблиця 2

Динаміка виробництва картоплі в Україні

Рік	Посівна площа, тис. га	Виробництво, тис. т	Урожайність, т/га
1990	1429	16732	117
1991	1533	14550	95
1992	1702	20277	119
1993	1552	21009	137
1994	1532	16102	105
1995	1532	14729	96
1996	1547	18410	119
1997	1579	16701	106
1998	1513	15405	102
1999	1552	12723	82
2000	1629	19838	122
2001	1604	17344	108
2002	1590	16619	104
2003	1585	18453	116
2004	1556	20755	133
2005	1514	19462	128
2006	1464	19467	133
2007	1453	19102	131
2008	1413	19545	139
2009	1409	19666	139
2010	1408	18705	132
2011	1370	19850	145

Основними напрямками його є: використання інтенсивних сортів та доброякісного садивного матеріалу, прогресивних прийомів агротехніки, застосування високоефективних пестицидів, високопродуктивних тракторів, комбайнів, іншої сільськогосподарської техніки та надійне матеріально-технічне забезпечення.

Метою наших досліджень була оптимізація технології вирощування

картоплі через підвищення рівня реалізації біологічного потенціалу сортів, встановлення диференційної залежності урожайності груп стиглості картоплі.

Полеві досліді були закладені на колекційно-демонстративному полі Мукачівського аграрного коледжу ВП НУБІП України в Закарпатській області на дерново-підзолистих важкосуглинкових ґрунтах на сучасному алювії. Вміст гумусу в орному (0–20 см) шарі ґрунту – 1,9 %. Ґрунт характеризується низькою забезпеченістю азотом, високою фосфором та підвищеною калієм, з рН 5,54 – 5,86. З метою ідентифікації сортів за рівнем урожайності, стабільності та пластичності, якістю бульб в умовах Закарпаття в досліді проводили порівняльне вивчення 16 сортів картоплі різних груп стиглості. Попередник картоплі – пшениця озима. Мінеральні добрива вносили в нормі $N_{120} P_{90} K_{150}$. Фосфорні і калійні добрива вносили восени під основний обробіток ґрунту, азотні – весною під передпосівний обробіток ґрунту. В якості стандартів висаджували сорти Повінь, Невська, Слов'янка, Ольвія. Полеві дослідження закладалися в першій декаді травня. До схеми досліді були включені сорти, внесені до Державного Реєстру сортів рослин України та адаптовані до гірських умов Карпат: середньорання – Свалявська (2001 р.), Гірська (2003 р.), Мукачівська (2009 р.) середньопізня - Ужгородська (2005 р.).

Результати досліджень. Густонаселений карпатський регіон відноситься до екологічно найчистіших зон України і відзначається значною різноманітністю агрометеорологічних факторів. Завдяки цьому тут є великі можливості для одержання, зберігання і підтримання на належному рівні нових високоцінних сортів для насінництва картоплі. В регіоні є достатня кількість придатних для вирощування картоплі ґрунтів та сприятливі кліматичні умови, добрий фітосанітарний стан навколишнього середовища, стійка просторова ізоляція, що дозволяє виробляти високоякісне насіння комплексно для різних напрямків господарського використання [4].

Результати наших досліджень показали, що найбільш урожайними в середньому за 2009–2011 роки були сорти середньопізньої групи з показником

29,7 т/га, проте в межах групи також існує суттєва різниця між сортами. Найбільш сприятливим за погодними умовами для сортів всіх груп стиглості виявився 2011 рік. Проте в умовах і цього року не була на високому рівні реалізована біологічна урожайність сортів.

Урожайність ранніх сортів коливалася від 9,40 (Чернігівська рання, 2009 р.) до 24,9 т/га (Загадка, 2011 р.). Середня урожайність сортів даної групи за три роки склала 17,0 т/га і суттєво залежала від погодних умов вегетаційних років – до 12,9 т/га на прикладі сорту Чернігівська рання. Урожайність всіх сортів групи була вищою порівняно з сортом – стандартом (Табл.3.).

Таблиця 3

Урожайність сортів картоплі, т/га

Сорт	Рік			Середнє, 2009-2011
	2009	2010	2011	
Ранні сорти				
Повінь (стандарт)	11,3	15,4	20,3	15,7
Мелодія	13,9	16,8	24,3	18,3
Чернігівська рання	9,40	14,3	22,3	15,3
Загадка	14,6	16,8	24,9	18,8
Середнє по групі	12,3	15,8	23,0	17,0
Середньоранні сорти				
Невська (стандарт)	26,4	26,0	30,9	27,8
Свалявська	27,7	29,9	33,4	30,3
Фантазія	21,1	24,3	29,5	25,0
Забава	24,4	26,9	30,6	27,3
Середнє по групі	24,9	26,8	31,1	27,6
Середньостиглі сорти				
Слов'янка (стандарт)	20,0	28,6	31,6	26,7
Мукачівська	26,4	30,9	37,4	31,6
Рокко	14,4	22,5	28,4	21,8
Гірська	18,4	23,4	31,1	24,3
Середнє по групі	19,8	26,4	32,1	26,1
Середньопізні сорти				
Ольвія (стандарт)	22,8	28,9	32,4	28,0
Ужгородська	25,0	29,6	39,4	31,3
Червона рута	27,8	35,6	38,2	33,9
Тетерів	22,3	25,6	28,9	25,6
Середнє по групі	24,5	29,9	34,7	29,7
НІР т/га	1,8	1,9	2,1	2,0

Середньоранні сорти картоплі формували урожайність в середньому 27,6 т/га. Найвищу урожайність в умовах Закарпаття формував сорт, адаптований до

умов Закарпаття, – Свалявська – 30,3 т/га з діапазоном змін від 27,7 (2009 р.) до 33,4 (2011 р.) т/га. Урожайність картоплі Свалявська перевищував урожайність сорту стандарту на 2,5 т/га.

Серед середньостиглих сортів найбільш врожайним виявився сорт Мукачівська – 31,6 т/га, що на 3,3 т/га вище порівняно з сортом Слов'янка, який є стандартом для даної групи. Два сорти, які були включені в досліджувану групу, – Рокко (21,8 т/га) та Гірська (24,3 т/га) виявилися слабоадаптованими до умов вирощування: Рокко за погодними умовами, Гірська – до ураження хворобами.

Середньопізні сорти суттєво різнилися між собою щодо рівня урожайності. Найбільш урожайними були сорти Червона рута (33,9 т/га) та Ужгородська (31,3 т/га). В той же час сорт Тетерів в умовах Закарпаття реалізовував біологічний потенціал на низькому рівні - 25,6 т/га.

Висновки. Найбільш урожайними в середньому за 2009–2011 роки були сорти середньопізньої групи з показником 29,7 т/га, проте варто відмітити, що в межах групи також існує суттєва різниця між сортами. Найбільш сприятливим за погодними умовами для сортів всіх груп стиглості виявився 2011 рік.

Література

1. Картопля / за ред. В. В. Кононученка, М. Я. Молоцького. – Біла Церква, 2002. – Т. I. – 536 с.
2. Завірюха П. Д. Стан, проблеми і перспективи селекції картоплі у західному регіоні України / П. Д. Завірюха, Л. А. Ільчук, Р. В. Ільчук // Картоплярство України. – 2009. – № 1-2 (14-15). – С. 6-12.
3. <http://faostat.fao.org/>
4. Балян А.В., Федорюк М.Д., Канаило В.В., Марочко В.П. та інші. Технологія та ефективність вирощування картоплі в особистих господарствах населення Закарпаття (рекомендації) // Балян А.В., Федорюк М.Д., Канаило В.В., Марочко В.П., Равлик Д.В., Грига А.В., Дубель І.В. / Нижні Ворота .- 2009.- 24 с.

Summary

Kalenskaya S., Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Кнап N., postgraduate

National universitet Life and Environmental Sciences of Ukraine

STATUS AND PROSPECTS FOR THE PRODUCTION OF POTATO IN THE WORLD AND UKRAINE

The article contains analysis of the current state of production, the main aspects and perspectives of potato in the world and Ukraine, the results of research on the study of peculiarities of performance potatoes depending on ripeness groups.

Key words: potato, proizvodstvo growing technology, productivity, productivity, species.

УДК 633. 491:631.8:631:559 (477 – 242.485)

І.С. ПОЛЩУК, кандидат с.-г. наук

М.І. ПОЛЩУК, кандидат с.-г. наук

С.Л. ПЛЬОНСАК, аспірант

ВРОЖАЙНІ ВЛАСТИВОСТІ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ ПОСАДКИ ТА УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Вивчено особливості формування врожаю сортів картоплі ранньостиглого Повінь та середньостиглого Червона Рута залежно від строків посадки, систем органо-мінеральних добрив. Встановлено закономірності зміни товарності бульб, збору крохмалю та виходу спирту від досліджуваних факторів.

Ключові слова: картопля, сорти, урожайність, удобрення, товарність, крохмальність, збір крохмалю, вихід спирту.

Актуальність теми. Вирощування картоплі завжди було і залишається важливою і актуальною темою населення України. Картопля є важливою продовольчою, кормовою і сировинною культурою і для населення України залишається «другим хлібом» при загальному споживанні на душу населення біля 150 кг. При значних площах вирощування у 1,7-1,9 млн. га врожайність