



## Сторінка молодого вченого

УДК 635.21:631.8:631:82  
© 2014

*А.М. Петренко*

*Інститут  
картоплярства НААН*

*\* Науковий керівник —  
кандидат сільсько-  
господарських наук  
М.Г. Шарана*

### **ВПЛИВ УДОБРЕННЯ ЗА РІЗНИХ НОРМ І СПОСОБІВ УНЕСЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ БУЛЬБ КАРТОПЛІ\***

*Наведено результати з вивчення впливу різних норм, способів та видів удобрення на врожайність рослин картоплі. Установлено, що заробка в ґрунт зеленої маси сидеральних культур дає змогу отримати близько 27 т/га бульб картоплі. За подальшого удобрення спостерігається підвищення цього показника. З унесенням у ґрунт 40 т/га гною на фоні подвійного сидерального пару отримано 35 т/га високоякісних бульб картоплі сорту Скарбниця. Мінеральна система удобрення забезпечувала врожайність на рівні 33,0–34,3 т/га.*

**Ключові слова:** сорт, добрива, способи внесення, позакореневе підживлення, врожайність.

Картопля — найпопулярніший продукт нашого столу. Фізіологічна норма її споживання на 1 людину в середньому становить 110 кг на рік. Для забезпечення населення України картоплею достатньо 5–6 млн т. Останніми роками по країні середній валовий збір становив 18 млн т картоплі з урожайністю 12–13 т/га [1]. Щоб забезпечити виробників доброякісним насіннєвим матеріалом, тваринництво — висококалорійним кормом, а переробну промисловість — сировиною, в Україні потрібно виробляти до 22 млн т картоплі. При цьому середня врожайність має бути 15–16 т/га [2].

Одним із способів підвищення врожайності картоплі є застосування комбінованої системи удобрення. Тобто використання не лише органічних і мінеральних добрив, а й мінеральних на хелатній основі, до складу яких входять основні елементи живлення (NPK) і ряд мікроелементів [3].

**Мета досліджень** — вивчити вплив різних систем удобрення на продуктивність ранньостиглого сорту картоплі Скарбниця з урахуванням його біологічних особливостей.

**Методика досліджень.** Об'єкт досліджень — ранньостиглий сорт картоплі Скарбниця. Нау-

кові дослідження виконували на базі стаціонарного польового дослідження Інституту картоплярства НААН у першому полі 4-пільної технологічної сівозміни на площі 1,5 га.

Дослід загальною площею 0,25 га було закладено в 4-х повтореннях, розмір посівної ділянки — 60, облікової — 36 м<sup>2</sup>.

Картоплю ранньостиглого сорту Скарбниця висаджували в 4-пільній сівозміні з таким чергуванням культур: сидеральний пар; картопля; жито озиме + післяжнивний посів сидератів; овес + післяжнивний посів сидератів.

Схема дослідження містила 9 варіантів: сидеральний пар (фон) — контроль; фон + регулятор росту (РР) Вимпел К к. р. (обприскування рослин у фазі сходів та в період бутонізації, 2 л/га); фон + регулятор росту Вимпел к. р. (обприскування рослин у фазі сходів та в період бутонізації, 2 л/га); фон + гній, 40 т/га; фон + гній, 40 т/га + позакореневе підживлення рослин препаратом Ferticare, 2 кг/га; фон + гній, 40 т/га + позакореневе підживлення рослин препаратом Вуксал Комбі В, 3 л/га; фон + N<sub>90</sub> P<sub>90</sub> K<sub>120</sub>; фон + N<sub>45</sub> P<sub>45</sub> K<sub>70</sub> + позакореневе підживлення рослин препаратом Ferticare, 2 кг/га; фон + N<sub>30</sub> P<sub>30</sub> K<sub>45</sub> + позакореневе під-

Урожайність картоплі сорту Скарбниця залежно від удобрення (середнє за 2011–2013 рр.)

Варіант	Урожайність бульб, т/га				
	2011 р.	2012 р.	2013 р.	Середня	± до контролю
1. Сидеральний пар (фон) — контроль	33,0	27,6	21,5	27,4	–
2. Фон + РР Вимпел К, 2,0 л/га (позакоренево)	33,7	32,3	23,3	29,8	+2,4
3. Фон + РР Вимпел, 2,0 л/га (позакоренево)	33,5	31,2	24,9	29,9	+2,5
4. Фон + гній, 40 т/га	40,4	32,4	32,1	35,0	+7,6
5. Фон + гній, 40 т/га + комплексне добриво Ferticare, 2 кг/га (позакоренево)	43,2	31,1	29,3	34,5	+7,1
6. Фон + гній, 40 т/га + комплексне добриво Вуксал, 3 л/га (позакоренево)	42,2	30,9	26,0	33,0	+5,6
7. Фон + N <sub>90</sub> P <sub>90</sub> K <sub>120</sub>	38,5	34,8	29,7	34,3	+6,9
8. Фон + N <sub>45</sub> P <sub>45</sub> K <sub>70</sub> + Ferticare, 2 кг/га (позакоренево)	39,7	30,0	26,0	31,9	+4,5
9. Фон + N <sub>30</sub> P <sub>30</sub> K <sub>45</sub> + Вуксал Комбі, 3 л/га (позакоренево)	38,0	34,5	26,5	33,0	+5,6
НІР <sub>05</sub>	2,2	3,5	5,4		

живлення рослин препаратом Вуксал Комбі, 3 л/га.

Попередник картоплі — подвійний люпиновий пар. Позакореневе підживлення рослин водорозчинними добривами здійснювали у фазі повних сходів та в період бутонізації картоплі. Регулятори росту Вимпел і Вимпел К фірми «Долина» Україна містять кріополіетиленоксид — 230–400 г/л, поліетиленоксид — 540–1500 г/л, солі гумінових кислот — 30 г/л та ряд мікроелементів (Ca, Mg, Mn, S, Zn, Fe, Mo, Cu, Co, Si). До складу комплексного водорозчинного добрива (КВД) Ferticare виробництва Фінляндії входить 14% азоту, 11,5 — фосфору, 25% — калію та комплекс мікроелементів (Mg, S, B, Cu, Fe, Mn, Zn, Mo, Co). Комплексне добриво Вуксал виробництва фірми «Аглюкон» Німеччина містить 7,5% азоту, 15 — калію, 4,5 — магнію, 24 — кальцію та мікроелементи: B, Cu, Zn, Fe, Mn, Mo. Підстилковий гній великої рогатої худоби вносили восени згідно зі схемою досліду і загортали в ґрунт важкою дисковою бороною. Обліки та спостереження виконува-

ли за загальноприйнятими методиками [4]. Результати досліджень обробляли методом дисперсійного аналізу [3].

**Результати досліджень.** За результатами аналізу у середньому за 3 роки досліджень у контрольному варіанті (сидеральний пар) було отримано 27,4 т/га бульб картоплі. У варіантах, де на фоні подвійного сидерального пару здійснювали позакореневе підживлення препаратами Вимпел і Вимпел К, урожайність становила 29,8–29,9 т/га, а приріст урожаю бульб — 2,4–2,5 т/га (таблиця).

Найвищу врожайність (35 т/га) одержано за внесення органічних добрив на фоні подвійного сидерального пару. Приріст урожаю був 7,6 т/га, або 27,7%. У варіантах 5, 6, де вносили гній і здійснювали позакореневе підживлення КВД Ferticare та Вуксал, урожайність бульб становила відповідно 34,5 і 33,0 т/га.

Мінеральна система удобрення забезпечувала врожайність на рівні 33,0–34,3 т/га.

За органічної (варіанти 4–6) і мінеральної систем удобрення (варіанти 7–9) середня вро-

жайність була майже на одному рівні — 34,2 і 33,1 т/га. Зазначені системи можуть бути вико-

ристані залежно від господарських можливостей виробників картоплі.

### Висновки

Дослідженнями встановлено, що позакореневе підживлення препаратами Вимпел і Вимпел К на фоні сидерального пару без застосування добрив дало можливість отримати приріст урожаю 2,4–2,5 т/га.

Найбільшу врожайність — 35 т/га бульб отримано за внесення 40 т/га гною на фоні подвійного сидерального пару.

Позакореневе підживлення рослин на фоні внесених органічних і мінеральних добрив сприяє підвищенню врожайності бульб картоплі.

За органічної (варіанти 4–6) і мінеральної систем удобрення (варіанти 7–9) урожайність була майже на одному рівні — 34,2 і 33,1 т/га.

### Бібліографія

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: с основами статистической обработки результатов исследований/Б.А. Доспехов. — М.: Колос, 1979. — С. 416.
2. Карманов С.Н. Урожай и качество картофеля/С.Н. Карманов, В.П. Кирюхин, А.В. Коршунов. — М., 1988. — 167 с.
3. Картопля; за ред. В.В. Кононученка, М.Я. Мо-

лоцького. — К., 2002. — Т. 1. — 536 с.

4. Методические рекомендации по проведению исследований с картофелем; под ред. Н.А. Пики. — К.: УкрНИИКХ, 1983. — 216 с.

5. Теслюк П.С., Щербенко О.В. Становлення і розвиток українського картоплярства. — К.: Київ, 1997. — 160 с.

Надійшла 01.11.2013.