

УДК 635.128:631.8

**ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ДОБРИВАМИ ОМЕКС
НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СЕЛЕРИ КОРЕНЕПЛІДНОЇ
В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ УКРАЇНИ**

І. Дидів, к. с.-г. н.

Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Система удобрення є важливим фактором підвищення врожайності та якості овочевих рослин. Одним зі способів оптимізації мінерального живлення овочевих рослин, зокрема селери коренеплідної, є позакоренево підживлення, яке компенсує дефіцит біофільних елементів живлення, особливо за несприятливих умов, коли елементи мінерального живлення є в належній кількості у ґрунті, але за недостатньої кількості вологи в період вегетації, пониженої температури, підвищеної кислотності ґрунту поживні речовини не засвоюються повною мірою [5]. Тому застосування сучасних водорозчинних добрив у вигляді емульсій для позакореневого підживлення селери коренеплідної є важливим чинником одержання високоякісного врожаю [1; 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Селера коренеплідна – цінна малопоширена пряно-смакова рослина. Продуктивність селери можна забезпечити за рахунок багатьох чинників, зокрема системи позакореневого підживлення, особливо в період інтенсивного формування урожаю (липень-серпень). Велика роль тут відведена макро- і мікроелементам, в яких у цей період потреба збільшується. Адже вони поліпшують обмін речовин у рослинах, запобігають його функціональним порушенням і сприяють нормальному проходженню фізіолого-біологічних процесів, впливають на синтез хлорофілу, підвищують інтенсивність фотосинтезу, що сприяє покращанню якісних показників і стійкості рослин до стресів [2].

З огляду на вдосконалення технології вирощування селери коренеплідної в умовах Прикарпаття України актуального значення набуває вивчення ефективності позакореневого підживлення різними видами добрив Омекс.

Постановка завдання. Метою нашого дослідження було встановити ефективність позакореневого підживлення різними видами добрив Омекс на врожайність та якість селери коренеплідної.

Виклад основного матеріалу. Наукові дослідження проводили протягом 2013–2015 рр. в умовах Прикарпаття у ФГ «Мелешко» Миколаївського району Львівської області. Ґрунт дослідної ділянки – дерново-підзолистий поверхнево-оглеєний, середньосуглинковий. Предметом досліджень був голландський сорт селери коренеплідної Діамант. Схема досліду передбачала такі варіанти: 1. Без добрив (контроль); 2. N₉₀P₉₀K₉₀ – Фон; 3. Фон + Омекс 3х; 4. Фон + Омекс МікроМакс; 5. Фон + Омекс Сіквентіал 2; 6. Фон + Омекс Фоліар Борон; 7. Фон + (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон); 8. Фон + (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон); 9. Фон + (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон) + (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон). Мінеральні добрива вносили в нормі: Омекс 3х – 2 л/га;

Омекс Фоліар Борон – 1 л/га; Омекс МікроМакс – 1 л/га; Омекс Сіквентіал 2 – 2 л/га. Перше позакореневе підживлення різними видами добрив Омекс проводили у фазі наростання коренеплодів у III декаді липня. На 9 варіанті після першого позакореневого підживлення (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон) через 15 днів проводили друге позакореневе підживлення (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон).

Розсаду вирощували в плівкових теплицях з обігрівом. Вік розсади – 60–70 днів, висаджували у I декаді травня. Схема вирощування 70×25 см. Як основне добриво вносили нітроамофоску марки 16:16:16 в нормі N₉₀P₉₀K₉₀ (фон) навесні під культивування. Восени, після збирання попередника (озимої пшениці), під зяблеву оранку вносили CaCO₃ в нормі 6 т/га за гідролітичною кислотністю. Досліди закладали відповідно до методики дослідної справи в овочівництві та баштанництві [4].

За результатами досліджень встановлено, що позакореневе підживлення різними видами добрив Омекс, як окремо, так і в бакових сумішах, позитивно впливало на урожайність і товарність селери коренеплідної (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив позакореневого підживлення на врожайність і товарність селери коренеплідної

Варіант досліджу	Рік			Середнє за два роки	Приріст урожаю		Товарність	
	2013	2014	2015		т/га	%	т/га	%
1. Контроль (без добрив)	30,8	33,2	24,8	29,6	-	-	22,2	75
2. N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀ – Фон	35,9	37,2	30,5	34,5	4,9	16,6	29,0	84
3. Фон + Омекс 3х	37,5	40,7	31,8	36,7	7,1	24,0	32,7	89
4. Фон + Омекс МікроМакс	36,1	37,6	30,9	34,9	5,3	18,0	30,7	88
5. Фон + Омекс Сіквентіал 2	36,9	40,1	31,7	36,2	6,6	22,3	32,6	90
6. Фон + Омекс Фоліар Борон	36,7	39,5	30,6	35,6	6,0	20,3	31,7	89
7. Фон + (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон)	40,9	43,4	32,2	38,8	9,2	31,1	35,7	92
8. Фон + (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон)	39,2	42,7	32,5	38,1	8,5	28,7	34,7	91
9. Фон + (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон) + (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон)	42,5	44,6	33,9	40,3	10,7	36,1	37,9	94

НІР₀₅ 3,54 3,85 3,37

У середньому за три роки досліджень найвищу врожайність коренеплодів селери (40,3 т/га) одержали на 9 варіанті за комплексного (бакова суміш) позакореневого внесення добрив Омекс у два етапи. Приріст урожаю до контролю складав 10,7 т/га, або 36,1%. За внесення добрив Омекс 3х + Омекс МікроМакс +

Омекс Фоліар Борон (вар. 7) одержали дещо нижчу урожайність (38,8 т/га). Слід зазначити, що на згаданих варіантах була найвища товарність коренеплодів селери – відповідно 94 та 92%. Позакореневе підживлення добривами Омекс на цих варіантах дало змогу підвищити урожайність порівняно з фоном (вар. 2) відповідно на 5,8 та 4,3 т/га, або 16,8 та 12,5%. Високу урожайність коренеплодів селери (38,1 т/га) одержали за позакореневого внесення добрив у баковій суміші (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон). Дещо меншу урожайність коренеплодів одержали за внесення окремо різних видів добрив Омекс на 3, 4 і 5 варіантах.

Найнижчу товарність коренеплодів селери спостерігали на контролі (без добрив) – 75%, тоді як на фоні (2 вар.) вона зросла на 9%. Добрива Омекс, позакоренево внесені як окремо, так і в бакових сумішах, сприяли підвищенню товарності коренеплодів від 88 до 94%.

Позакореневе підживлення добривами Омекс як окремо, так і сумісно позитивно вплинуло на біохімічний склад коренеплодів селери (табл. 2). Так, найвищу якість продукції одержали на 8 варіанті за сумісного позакореневого підживлення Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон. На цьому варіанті спостерігали найменший вміст нітратного азоту – 122 мг/кг сирової маси.

Таблиця 2

Біохімічний склад коренеплодів селери
залежно від позакореневого підживлення

Варіант дослідження	Суша речовина, %	Сума цукрів, %	Вітамін С, мг/100 г	Нітрати, мг/кг
1. Контроль (без добрив)	13,7	2,7	16,6	141
2. N ₁₂₀ K ₁₂₀ – Фон	14,3	2,9	18,1	168
3. Фон + Омекс 3х	14,1	2,8	17,5	193
4. Фон + Омекс МікроМакс	14,9	3,1	18,0	137
5. Фон + Омекс Сіквентіал 2	15,2	3,5	19,4	171
6. Фон + Омекс Фоліар Борон	15,0	3,3	19,9	155
7. Фон + (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон)	15,7	3,7	20,3	180
8. Фон + (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон)	16,1	3,9	21,7	122
9. Фон + (Омекс 3х + Омекс МікроМакс + Омекс Фоліар Борон) + (Омекс МікроМакс + Омекс Сіквентіал 2 + Омекс Фоліар Борон)	15,5	3,8	20,8	148

Встановлено, що високу якість продукції коренеплодів селери одержали також на 7 та 9 варіантах дослідження. Утім, позакореневе підживлення добривом Омекс 3х (3 вар.) сприяло найменшому вмісту сухої речовини – 14,7%, а вміст вітаміну С був майже на рівні контролю.

На 3 варіанті одержано також найвищий вміст нітратів. Проте на всіх варіантах дослідів вміст нітратів у коренеплодах селери не перевищував гранично допустимої концентрації.

Висновки. В умовах Передкарпаття України на дерново-підзолистих ґрунтах для одержання високої урожайності з доброю якістю продукції селери коренеплідної доцільно проводити сумісне позакореневе підживлення добривами Омекс у два етапи.

Бібліографічний список

1. Гончаренко В.Ю. Удобрення овочевих культур / [Гончаренко В. Ю., Севастянова В. В., Ткач Л.О. та ін.] ; за заг. ред. В. Ю. Гончаренка. – К. : Урожай, 1989. – 144 с.
2. Дыдив И. Сельдерей – овощ хорошего настроения / И. Дыдив, О. Дыдив, А. Дыдив // Овощеводство. – 2013. – №12. – С. 32–34.
3. Лихочвор В.В. Мінеральні добрива та їх застосування / В.В. Лихочвор. – Львів : Українські технології, 2008. – 312 с.
4. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за заг. ред. Г. Л. Бондаренка. – Харків : Основа, 2001. – 369 с.
5. Шевчук М.Й. Агрохімія : у 2 ч. / М. Й. Шевчук, С. І. Веремесенко, В. І. Лопушняк. – Луцьк : Надстир'я, 2012. – Ч. 2. – 440 с.

Дидів І. Вплив позакореневого підживлення добривами Омекс на продуктивність селери коренеплідної в умовах Прикарпаття України

В умовах Прикарпаття України високу врожайність та якість коренеплодів селери одержали за позакореневого підживлення різними добривами Омекс у бакових сумішах у два етапи.

Ключові слова: селера коренеплідна, добрива, урожай, якість.

Dydiv I. Influence foliar feeding of fertilizers Omex on productivity of celery root in the conditions Prykarpattia of Ukraine

In the conditions Prykarpattia of Ukraine high yield and quality of celery root received by introducing foliar feeding in two terms of different fertilizers Omex In the tank mixtures.

Key words: celery root, fertilizer, yield, quality.

Дыдив И. Влияние внекорневой подкормки удобрениями Омекс на продуктивность сельдерея корневого в условиях Прикарпаття Украины

В условиях Прикарпаття Украины высокую урожайность и качество коренеплодов сельдерея получили при внекорневой подкормке различными удобрениями Омекс в баковых смесях в два этапа.

Ключевые слова: сельдерей корневой, органические удобрения, урожай, качество.