

Найбільш контрастною виявилась реакція гібрида Хортиця. В залежності від строків сівби, фонів живлення максимальні прибавки формує посів з густотою 60 тис/га – 0,6-2,9 ц/га, але подальше загушення до 80 тис/га приводить до різкого зниження врожайності – на 2,4-10,6 ц/га.

В останній час сільгоспвиробники головною причиною дефіциту обігових коштів називають різницю цін на промислову та сільськогосподарську продукцію і як висновок – невігідність внесення добрив під культури, зокрема, під соняшник. Наші розрахунки підтвердили вигідність використання добрив: в дозі $N_{30}P_{45}$ під гібриди Світоч та Одеський 123, $N_{60}P_{90}$ під гібрид Хортиця, відповідно, при цьому чистий прибуток складав 505; 593 та 721 грн/га. Для отримання такого прибутку рослини треба висівати густотою 60 тис/га гібриди Одеський 123 та Хортиця у перший вивчаємий строк, а гібрид Світоч у третій.

Таким чином, на підставі виконаних агрономічного та економічного аналізів можна зробити висновок: найбільш оптимальним загушенням рослин вивчаємих гібридів є 60 тис/га. При цьому, посів гібридів Одеський 123 та Хортиця треба виконувати у третю декаду квітня, а гібрида Світоч – у другу декаду травня. Доза внесення добрив повинна складати – $N_{30}P_{45}$ під гібриди Світоч та Одеський 123; $N_{60}P_{90}$ – під гібрид Хортиця.

УДК: 631,53:633.88:631.67

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ АЛТЕЮ ЛІКАРСЬКОГО ПРИ ЗРОШЕННІ

А.І.ОСТАПЕНКО – к.с.-г.н., доцент
К.В.ЛАГУТЕНКО – студент V курсу

Алтей лікарський – *Althaea officinalis* L. – багаторічна трав'яниста, повстистоопушена з мідним розгалуженим кореневищем і м'ясистими довгими коренями рослина, родини мальвових – *Malvaceae*. Кореневище коротке, товсте, багатоголове, переходяще в товстий, до 2 см в діаметрі, слабогіллястий, буроватий, з гладкою поверхнею. Стебел багато, вони прямостоячі, заввишки до 200 см. Гілки короткі, направлені вгору. Листки чергові, довгочерешкові, довжиною 2-2,5 см, яйцевидні, або видовженояйцевидні, трохи лопатеві, по краю зарубчасто-зубчасті, м'яко та густоопушені. Квітки двостатеві, правильні, правильні, в китицевидно-волотевидних суц-

віттях. Віночок блідо-рожевий. Плід – багатосім'янка. Маса 1000 насінин – 2-2,5 см.

Алтея лікарська – відома лікарська рослина. В якості сировини використовують сухі корні, з яких виготовляють препарати обволікаючої та протизапальної дії.

Корені збирають на перший, другий або третій роки життя. Максимальний розвиток вегетативної маси відмічається на другий або третій роки вегетації.

Для визначення можливості отримання врожаю коренів при різних варіантах густоти стояння рослин, які використовувались для отримання посівного матеріалу (насіння), були проведені малодільнянчні досліди (1995-1998 роки). Варіанти густоти посіву становили 90, 70 та 50 тисяч рослин/га. Кожний варіант мав чотири повторення, у кожному з них враховували по 50 рослин. Результати дослідів представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Збір коренів (неочищених) при різній густоті посіву (другий рік життя). ц/га

Густота стояння рослин, тис/га	1996 р.		1997 р.		1998 р.		Середнє	
	сирих	сухих	сирих	сухих	сирих	сухих	сирих	сухих
90	140	49	138	45	151	48	143,0	47,7
70	82	29	79	25	98	34	84,7	29,3
50	72	25	70	24	66	24	69,3	24,3
НСР ₀₅ , ц/га	12,5	3,1	11,0	2,9	10,5	1,8		

Так, в середньому за 3 роки досліджень маса сухого кореню рослини змінювалась від 35,3 г до 52,9 г (на варіантах вказаних рівнів густоти стояння рослин). Збільшення кількості рослин від 50 тисяч рослин на 1 га до 90 тисяч (на 40 тис/га) не суттєво впливало на масу одного кореню, але значно збільшувало урожай сировини (сирої та абсолютно сухої). Вегетаційні поливи зменшили вплив несприятливих умов теплого періоду під час досліджень, завдяки вказаному врожайність була стабільною на всіх варіантах загушення посіву.

В середньому за 1996-1998 рр максимальна врожайність сировини скидала 143 ц/га (сирої) та 47,7 (сухої) при густоті стояння рослин до 90 тис/га.

В зв'язку з тим, що продуктивність рослини на різних варіантах загушення була на одному рівні, є можливість стверджувати, що вивчені межі густоти не співпадають з параметрами оптимальної густоти стояння рослин алтею лікарського.

На плантації другого року життя має місце розвиток генеративних органів рослин, тому було проведено збір насіння та облік його виходу з площі (табл. 2).

Найбільш продуктивною плантація 2 року життя була при густоті посіву 90 тисяч рослин/га – 4,6 ц/га (середнє за 3 роки).

Таблиця 2 – Збір насіння алтею лікарського при різній густоті стояння рослин (2 рік життя), ц/га

Густота стояння рослин, тис/га	1996 р	1997 р	1998 р	Середнє
90	4,7	4,5	5,1	4,6
70	2,7	3,1	3,2	3,0
50	1,7	1,6	1,9	1,7
НСР ₀₅ , ц/га	0,7	0,9	0,6	

Найбільша різниця в насінневій продуктивності алтею лікарського становила 2,9 ц/га між варіантами 90 та 50 тисяч рослин/га. Зміна вказаного показника під впливом густоти посіву щорічно була достовірною та перевищувала НСР₀₅ (0,6-0,9 ц/га).

Різний рівень насінневої продуктивності обумовлено відповідною зміною структурних елементів (табл 3).

Таблиця 3 – Структура врожаю насіння в залежності від густоти стояння рослин (2 рік життя)

Елементи структури	Густота стояння рослин		
	90	70	50
Число плодів на рослині	395	215	180
Число насінин в 1 плоді	15,9	13,2	12,1
Число насінин на 1 рослині	6281	2838	2178
Маса 1000 насінин	2,4	2,3	2,3

Встановлено, що в межах проведених рівнів густоти стояння рослин алтею лікарського максимальний вихід сировини забезпечує посів 90 тисяч рослин /га. Для виявлення оптимальної густоти стояння рослин необхідно провести додаткові досліді з більшим зашценням.