

7. В сучасних умовах сформувати на ІЗС якість води, яка відповідає І класу придатності до зрошення, практично неможливо. При застосуванні нового варіанту формування якості зрошувальна вода на ІЗС визначена як вода ІІ класу «обмежена придатна» для зрошення, тому при її використанні слід обов'язково застосовувати комплекс меліоративних заходів щодо попередження деградації ґрунтів і підвищення їх родючості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Землі Інгулецької зрошувальної системи: стан та ефективно використання: За наук. ред.: В.О.Ушкаренка, Р.А.Вожегової. – К.: Аграр. наука, 2010.–352 с.
2. Меліорація води і агроландшафтів в басейні р. Інгулець: Монографія /За наук. ред.: член.-кор. НААНУ В.А. Сташук, проф. В.В. Морозова, доц. М.М.Ладики. – Херсон: Вид-во «Айлант», 2010. – 329 с.
3. Волочнюк Є.Г., Пічура В.І., Козленко Є.В. Управління якістю води та станом ґрунтів Інгулецького зрошувального масиву. Таврійський науковий вісник: Збірник наукових праць ХДАУ. Вип. 49. – Херсон: Айлант, 2007. – 57-62 ст.
4. Морозов В.В., Братченко О.М., Козленко Є.В. Формування якості поливної води Інгулецької зрошувальної системи: стан, проблеми, перспективи. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 73. – Херсон: Айлант. 2010. – 131-143 ст.
5. ДСТУ 2730-94. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії. – К.; Держстандарт України, 1994. – 14 с.

УДК: 333: 633.2: 631.6(477.72)

ЕКОНОМІЧНА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА КОРМОВИХ АГРОЦЕНОЗІВ ПРИ ОДЕРЖАННІ ТРЬОХ ВРОЖАЇВ ЗА РІК В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

**М.Г. ГУСЄВ – д. с.-г. н., професор,
Інститут землеробства південного регіону НААН**

Постановка проблеми. Проблема забезпечення населення України продуктами тваринного походження набуває все більшої актуальності, у вирішенні якої значна роль належить кормовиробництву. Підвищення його ефективності пов'язане із збільшенням виробництва якісних кормів і кормового білку, як основних чинників стабілізації і подальшого розвитку галузі

тваринництва. Перспектива тваринницької галузі залишається за великотоварними господарствами, де виробництво продукції базується на сучасних технологіях вирощування та заготівлі кормів, повноцінної годівлі тварин, раціональному використанні генетичного потенціалу, що забезпечує ефективність та прибутковість цієї галузі [2,4].

У створенні стабільного виробництва кормів у південному регіоні України з ризиковим землеробством важлива роль відводиться поливним землям, завдяки яким створюються великі можливості для інтенсифікації галузі кормовиробництва.

Стан вивчення проблеми. Одним із шляхів інтенсивного використання зрошуваних земель та стабільного виробництва кормів у степовій зоні є вирощування на одній площі двох-трьох урожаїв кормових агроценозів за рік. Цього можна досягти завдяки використанню озимих або ранньовесняних проміжних, післяукісних та післяжнивних або пізньолітніх посівів кормових агроценозів.

Одержання двох – трьох врожаїв на рік з однієї площі, особливо на зрошенні, відкриває необмежені можливості збільшення виробництва кормів при ефективному використанні агрокліматичних ресурсів. В структурі посівних площ з урахуванням значних теплових ресурсів зони зрошуваного землеробства України рекомендується в різних типах сівозмін відводити від 10-15 до 20-30% площі ріллі під проміжні посіви. В таких сівозмінах застосовують інтенсивні ланки зеленого конвеєра для безперебійного забезпечення тваринництва зеленими кормами протягом вегетаційного періоду [1, 3].

При правильному доборі кормових агроценозів для одержання двох-трьох врожаїв на рік значно збільшується виробництво кормів, покращується родючість ґрунтів, поліпшуються їх агрофізичні властивості та фітосанітарний стан поля. Збільшення посівних площ під проміжними посівами кормових культур для одержання двох-трьох врожаїв на рік, як одного із основних засобів інтенсифікації виробництва кормів на зрошуваних землях в зоні Степу України, стримується недостатнім вивченням агротехнологічних питань, зокрема, технологія вирощування післяукісних та післяжнивних або пізньолітніх посівів недосконала, а також відсутній добір найбільш продуктивних агроценозів. Поряд з цим, економічна та енергетична оцінка кормових агроценозів при одержанні трьох врожаїв за рік на зрошуваних землях півдня України залишається досить актуальним і відкритим питанням, що обумовило необхідність проведення відповідних досліджень.

Завдання і методика досліджень. Завдання досліджень полягало в проведенні економічної та енергетичної оцінки технологічних прийомів кормових агроценозів при одержанні трьох врожаїв за рік з урахуванням факторів інтенсифікації їх вирощування та ефективного використання зрошувальних земель.

Дослідження проводили протягом 2000-2009 рр. на дослідному полі Інституту землеробства південного регіону НААН України. Економічну ефективність вирощування кормових агроценозів при одержанні трьох врожаїв на рік проводили за методикою згідно із загальними виробничими нормами та обліком усіх витрат, прямих і накладних видатків за існуючими розцінками. Розрахунок енергетичної ефективності проводили за методикою «Енергетична оцінка систем землеробства і технології вирощування сільськогосподарських культур» [6].

Поживність корму визначали за сумарним вмістом протеїну, жиру, клітковини і БЕР з урахуванням коефіцієнтів перетравності та констант відкладання жиру, виражених у кормових одиницях. Енергетичну поживність кормів, зокрема, валову енергію (ВЕ) визначали розрахунковим методом за даними хімічного аналізу та вмісту поживних речовин з використанням відповідних коефіцієнтів. Вивчення обмінної енергії корму (ОЕ) проводили за вмістом перетравних поживних речовин та енергетичних коефіцієнтів [5].

Результати досліджень. Ефективність використання зрошуваних земель зростає при більш повному насиченні вегетаційного періоду різними видами проміжних посівів кормових агроценозів, як фактора інтенсифікації кормовиробництва. Технологія вирощування трьох врожаїв за рік проаналізована нами в напрямку максимальної економії природних і технологічних ресурсів. Витрати сукупної енергії при вирощуванні трьох врожаїв за участю озимих культур становили 87,5 ГДж (табл. 1). При цьому, найбільшими показниками витрат характеризувалися культури другого врожаю – 37,8 ГДж/га або 43,2% проти 24,1-25,6 ГДж культур першого і третього врожаїв, що дорівнювало 27,5-29,3% від загальних сукупних витрат.

Таблиця 1 - Економічна та енергетична оцінка кормових культур при одержанні трьох врожаїв на рік (середнє за три роки)

Культури	Витрати, грн./га	Вартість валової продукції, грн.	Собівартість 1 ц кормових одиниць, грн.	Прибуток, грн/га	Рівень рентабельності, %	Витрати, ГДж/га	Вихід, ГДж/га		Енергетичний коефіцієнт	Коефіцієнт енергетичної ефективності
							валової енергії	обмінної енергії		
Проміжні посіви за участю озимих культур										
Першого врожаю: жито озиме + суріпиця	395,0	1121,0	6,7	726,0	184	24,1	129,2	67,2	5,4	2,8
Другого врожаю: кукурудза + соя	620,4	1244,5	9,5	624,1	101	37,8	166,3	84,0	4,4	2,2
Третього врожаю: овес + редька олійна	419,9	746,7	10,5	326,8	78	25,6	87,6	46,6	3,4	1,8
За три врожаї	1435,3	3112,2	8,8	1676,9	117	87,5	383,1	197,8	4,4	2,3
Проміжні посіви за участю однорічних кормових сумішок										
Першого врожаю: жито озиме + редька олійна	519,0	951,9	10,3	432,9	83	31,7	131,1	66,3	4,1	2,1
Другого врожаю: кукурудза +суданська трава	539,5	904,4	11,3	364,9	68	32,9	122,3	61,8	3,7	1,9
Третього врожаю: суданська трава	310,4	712,5	8,3	402,1	130	18,9	86,1	45,6	4,5	2,4
За три врожаї	1368,9	2568,8	10,1	1199,9	88	83,5	339,5	173,7	4,1	2,1
Першого врожаю: овес + редька олійна	529,8	856,9	11,8	327,1	62	32,3	119,9	61,0	3,7	1,9
Другого врожаю: кукурудза +соняшник	546,5	746,7	13,9	200,2	37	33,3	113,1	57,8	3,4	1,7
Третього врожаю: овес + редька олійна	414,1	621,3	12,7	207,2	50	25,3	78,3	43,2	3,1	1,7
За три врожаї	1490,4	2224,9	12,7	734,5	49	90,9	311,3	162,0	3,4	1,8

Подібна закономірність спостерігалась при вирощуванні трьох врожаїв за участю однорічних кормових сумішей з найбільшими сукупними витратами при вирощуванні культур першого – 31,7-32,3 ГДж/га або 35,6-38,0% та другого врожаю – 32,9-33,3 ГДж/га або 36,6-39,4%.

Про доцільність вирощування трьох врожаїв на рік можна об'єктивно судити за показниками енергетичного аналізу технологічних циклів, прийнявши за основу коефіцієнти енергетичної ефективності. Одержані результати показали, що витрати сукупної енергії при вирощуванні трьох врожаїв на рік за участю озимих і однорічних кормових сумішок були досить близькі й становлять 83,5-90,9 ГДж/га. Найбільша кількість валової і обмінної енергії містилося в урожаї з озимими культурами і становили відповідно 383,1 і 197,8 ГДж/га з найвищим енергетичним коефіцієнтом – 4,4 і коефіцієнтом енергетичної ефективності – 2,3. При застосуванні проміжних посівів за участю однорічних кормових сумішок енергетичний коефіцієнт знижувався до 4,1-3,4 і коефіцієнт енергетичної ефективності – 2,1-1,8.

Серед проміжних посівів, які використовуються в інтенсивних ланках зеленого конвеєра найвищий рівень прибутку 1676,9 грн./га отримано при вирощуванні трьох врожаїв за участю озимих культур. Вартість валової продукції становила 3112,2 грн. при загальних витратах 1435,3 грн. та собівартості 1 ц кормових одиниць 8,8 грн.

При вирощуванні трьох врожаїв на рік за участю проміжних посівів однорічних кормових культур при загальних витратах 1368,9-1490,4 грн./га прибуток зменшувався до 734,5-1199,9 грн. з собівартістю 1 ц кормових одиниць 10,1-12,7 грн./га. Спостерігається загальна закономірність зниження економічних показників вирощування кормових сумішок у пізньолітніх посівах.

В інтенсивних ланках проміжних посівів найбільший рівень прибутку забезпечують озимі проміжні посіви – 726,0 грн., післяякісні посіви кукурудзи в сумішках з соєю – 624,1 та суданською травою – 364,9-402,1 грн./га з рівнем рентабельності 184, 101, 68 і 130%.

Ефективне використання проміжних посівів агроценозів на зрошуваних землях передбачає систематичне внесення мінеральних добрив, зокрема азотних. Важливою характерною особливістю їх застосування є виявлення економічної та енергетичної ефективності. За основу їх визначення взято приріст врожаю, що отримано за рахунок внесення добрив, а також окупність добрив додатковою продукцією.

Аналіз структури витрат сукупної енергії за технологічними процесами вирощування кормових сумішок у проміжних посівах

показує, що внесення азотних добрив різко підвищує їх питому вагу в загальних енергетичних витратах (табл.2). Так, при внесенні фосфорних добрив нормою 60-90 кг/га витрати сукупної енергії на 1 га за технологією вирощування кормових сумішок в різних видах проміжних посівів становили 18,6-25,6 ГДж. При внесенні азоту в підвищених нормах від 30 до 120-150 кг/га на фоні фосфорних добрив витрати додаткової енергії на їх застосування, збирання і перевезення додаткового врожаю зростали в озимих посівах жита з суріпцею на 3,5-12,1 ГДж або на 19-65%, ранньовесняних посівах вівса з редькою олійною – 6,0-12,8 ГДж або на 23-50%, післяукісних посівах кукурудзи з амарантом 9,2-15,7 ГДж або на 46-78% та в пізньолітніх посівах вівсяно-горохо-редькової сумішки на 5,5-11,1 ГДж/га або 29-59% від загальних сукупних витрат.

Таблиця 2 - Енергетична та економічна оцінка проміжних посівів кормових сумішок в інтенсивних ланках зеленого конвєрса залежно від рівня азотного живлення (середнє за три роки)

Рівень азотного живлення	Витрати, грн./га	Вартість валової продукції, грн.	Собівартість 1 ц кормових одиниць, грн.	Прибуток, грн./га	Витрати, ГДж/га	Вихід, ГДж/га		Енергетичний коефіцієнт	Коефіцієнт енергетичної ефективності
						Валової енергії	Обмінної енергії		
Озимі проміжні посіви: жито + суріпцея									
Р ₆₀ – фон	304	929,1	6,2	625,1	18,6	105,8	55,0	5,7	3,0
Фон +N ₃₀	362	1094,4	6,3	732,4	22,1	125,5	65,2	5,7	2,9
Фон +N ₆₀	415	1195,1	6,6	780,1	25,3	138,0	71,7	5,4	2,8
Фон +N ₉₀	461	1255,9	7,0	794,9	28,1	143,3	74,5	5,1	2,6
Фон +N ₁₂₀	504	1240,7	7,7	736,7	30,7	141,3	73,5	4,6	2,4
Фон +N ₃₀ +N ₆₀	458	1248,3	7,0	790,3	28,0	142,8	74,2	5,1	2,6
Ранньовесняні проміжні посіви: овес + редька олійна									
Р ₆₀ – фон	420	815,1	9,8	395,1	25,6	110,8	57,3	4,3	2,2
Фон +N ₆₀	519	961,4	10,2	442,4	31,6	125,8	65,5	4,0	2,1
Фон +N ₉₀	576	972,8	11,2	396,8	35,1	131,5	69,2	3,7	2,0
Фон +N ₁₂₀	630	1026,0	11,7	396,0	38,4	135,1	71,4	3,5	1,8
Післяукісні посіви: кукурудза + амарант									
Р ₉₀ – фон	328	1229,3	5,1	901,3	20,0	107,2	53,4	5,3	2,7
Фон +N ₉₀	480	1453,5	6,3	973,5	29,2	127,1	65,9	4,3	2,2
Фон +N ₁₂₀	535	1552,3	6,5	1017,3	32,6	135,7	71,0	4,2	2,2
Фон +N ₁₅₀	585	1588,4	7,0	1003,4	35,7	138,8	72,9	3,9	2,0
Пізньолітні посіви: овес + горох + редька олійна									
Р ₆₀ – фон	309	416,1	14,1	107,1	18,9	60,8	32,4	3,2	1,7
Фон +N ₆₀	400	490,2	15,5	90,2	24,4	72,5	39,7	3,0	1,6
Фон +N ₉₀	449	492,1	19,0	43,1	27,4	70,3	38,8	2,6	1,4
Фон +N ₁₂₀	492	505,4	18,5	13,4	30,0	73,0	40,4	2,4	1,3

Отже, поліпшення умов вирощування кормових сумішок в проміжних посівах пов'язане не тільки з підвищенням їх кормової продуктивності, але й з додатковими сукупними витратами, де на частку азотних добрив припадає найбільша кількість.

Зростання енерговитрат у технологічному циклі робіт на застосування добрив компенсується приростом валової і обмінної енергії, вихід якої лише від внесення фосфорних добрив у різних видах проміжних посівів, відповідно, складав 60,8-110,8 і 32,4-57,3 ГДж/га. З покращенням умов азотного живлення вихід валової і обмінної енергії збільшився в озимих посівах на 19,7-37,0 і 10,2-19,5 ГДж/га, ранньовесняних – 15,0-24,3 і 8,2-14,1; післяюкісних – 19,9-31,6 і 12,5-19,4 та пізньолітніх посівах на 9,5-12,2 і 6,4-8,0 ГДж/га, що перевищило контрольний варіант (без азоту) відповідно на 19-35 і 18-35%, 14-22 і 14-25, 19-30 і 23-36 та 16-20 і 20-22%.

Слід зазначити, що за виходом валової й обмінної енергії з урожаєм перевагу мали проміжні посіви озимих, ранньовесняних та післяюкісних кормових сумішок, енергетична ефективність яких, в середньому по варіантах дослідів, становило відповідно 132,7 і 69,0; 125,8 і 65,8 та 127,2 і 65,8 ГДж/га. В пізньолітніх посівах вихід валової і обмінної енергії займав найнижчі показники – 69,1 і 37,8 ГДж/га або був у 1,7-1,9 разів нижче інших видів проміжних посівів.

Технологія вирощування кормових сумішок у проміжних посівах при застосуванні азотних добрив забезпечує кращу утилізацію природної енергії, особливо при зменшених нормах азоту. Так, енергетичний коефіцієнт жита з суріпцею озимого посіву найбільших показників 5,4-5,7 досягав при нормі N_{30-60} , вівса з редькою олійною ранньовесняного посіву – 3,7-4,0 при нормі N_{60-90} , кукурудзи з амарантом післяюкісного посіву – 4,2-4,3 при нормі N_{90-120} і вівса з горохом і редькою олійною пізньолітнього посіву – 3,0 з нормою N_{60} . З підвищенням норм азоту енергетичний коефіцієнт зменшувався відповідно видам проміжних посівів до 4,6-5,1; 3,5; 3,9 і 2,4. Коефіцієнт енергетичної ефективності виробництва кормів при застосуванні добрив коливався в межах 4,6-5,7 у озимих посівах, 3,5-4,0 у ранньовесняних, 3,9-4,3 у післяюкісних і 1,3-1,6 у пізньолітніх посівах. Виходячи з коефіцієнта енергетичної ефективності кожен гектар з додатково витраченою енергією на азотні добрива зв'язують все меншу кількість природної енергії одержаної з урожаєм. Тому, енергетично доцільними нормами азоту при вирощуванні кормових сумішок на зрошуваних землях південного регіону України слід вважати $N_{90}P_{60}$ для жита з суріпцею озимого посіву та вівса з редькою олійною ранньовесняного посіву, $N_{120}P_{90}$ для кукурудзи у суміші з амарантом післяюкісного посіву і $N_{60}P_{60}$ для вівсяно-горохо-редькової сумішки пізньолітнього посіву. Разом з

цим, застосування вказаних норм азотних добрив забезпечує істотний приріст сухої речовини у проміжних посівах озимих кормових сумішок – 21,3 ц/га, ранньовесняних –12,2, післяюкісних-17,0 і пізньолітніх-6,8 ц/га при високій окупності азоту відповідно – 23,7; 13,6; 14,2 і 11,3 кг.

На підставі економічної оцінки проведених досліджень встановлено, що норми азотних добрив у різних видів проміжних посівів безпосередньо впливали на зміну величини затрат, прибутку і собівартості виробництва зеленого корму в інтенсивних ланках зеленого конвеєру. Найбільший прибуток від застосування рекомендованих норм азотних добрив на фоні фосфорних забезпечили післяюкісні посіви кукурудзи з амарантом – 1017,3 і озимі посіви жита з сурпицею – 794,9 грн./га з найменшим показником собівартості 1 ц кормових одиниць – 6,5-7,0 грн. Ранньовесняні посіви вівса з редькою олійною відзначались дещо меншим прибутком – 396,8-442,4 грн./га при собівартості кормової одиниці 10,2-11,2 грн./ц. В пізньолітніх посівах вівса з горохом і редькою олійною прибуток був найменшим – 90,2 грн./га з найбільшим показником собівартості кормової одиниці – 15,5 грн./ц.

Отже, застосування азотних добрив під проміжні посіви інтенсивних ланок зеленого конвеєру підвищує продуктивність кормового поля, збільшує енергетичну й економічну ефективність кормових сумішок в озимих, післяюкісних та ранньовесняних посівах при інтенсивному використанні зрошуваних земель.

Висновки та пропозиції:

1. Підвищення кормової продуктивності та економічної й енергетичної ефективності при одержанні трьох врожаїв за рік відбувається в основному за рахунок створення високопродуктивних агроценозів для різних видів проміжних посівів з урахуванням факторів інтенсифікації їх вирощування.

2. Порівняльна оцінка показників виходу валової та обмінної енергії з сукупними її витратами за технологічними циклами робіт дозволяє виділити енергозберігаючі посіви кормових агроценозів при одержанні трьох врожаїв за рік. Найбільша кількість валової – 383,1 ГДж/га і обмінної енергії – 197,8 ГДж/га містилися в урожаї проміжних посівів за участю озимих сумішок з найвищим енергетичним коефіцієнтом – 4,4 і коефіцієнтом енергетичної ефективності – 2,3. При застосуванні проміжних посівів за участю однорічних кормових сумішок енергетичний коефіцієнт знижувався до 3,4-4,1 і коефіцієнт енергетичної ефективності – 1,8-2,1. Найбільший рівень прибутку 1676,9 грн./га отримано при вирощуванні трьох врожаїв за участю озимих кормових сумішок при собівартості виробництва кормових одиниць 8,8 грн./ц та рівнем рентабельності 117%. Серед проміжних посівів інтенсивних

ланок зеленого конвеєру високий рівень прибутку забезпечують озимі проміжні посіви – 726,0 грн./га, післяюкісні сумісні посіви кукурудзи з соєю – 624,1 та суданською травою 364,9-402,1 грн./га з рівнем рентабельності 184, 101, 68 і 130%, відповідно.

3. При інтенсивному використанні зрошуваних земель шляхом одержання трьох врожаїв за рік застосування азотних добрив підвищує продуктивність кормового поля, збільшує енергетичну й економічну ефективність кормових агроценозів різних видів проміжних посівів. Зростання енерговитрат при застосуванні азотних добрив на фоні фосфорних під проміжні посіви кормових сумішок компенсується приростом валової і обмінної енергії з енергетичним коефіцієнтом в межах 4,6-5,7 у озимих посівах, 3,5-4,0 - ранньовесняних, 3,9-4,3 післяюкісних, 2,4-3,0 пізньолітніх посівах. Енергетично доцільними норми азоту при вирощуванні кормових сумішок на зрошуваних землях слід вважати: для жита з суріпицею озимого посіву та вівса з редькою ранньовесняного посіву – N_{90} на фоні P_{60} ; кукурудзи у суміші з амарантом післяюкісного посіву N_{120} на фоні P_{90} ; вівсяно-горохо-редькової сумішки пізньолітнього посіву – N_{60} на фоні P_{60} . Прибуток від застосування рекомендованих норм азотних добрив у різних видів проміжних посівів відповідно складав: 794,9; 396,8; 1017,3; 90,2 грн./га при найменшій собівартості 1 ц кормової одиниці озимих і післяюкісних посівів – 6,5-7,0 та найбільшій – 15,5 грн. пізньолітніх посівів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гусев М.Г. Продуктивність однорічних кормових сумішок за три урожаї за рік / М.Г. Гусев // Зрошуване землеробство. – 1992. – Вип. 37. – С. 47–52
2. Квітко Г.П. Проміжні посіви кормових культур – надійний фактор інтенсифікації / Г.П.Квітко // Інтенсифікація польового кормо виробництва. – К.: Урожай, 1985. – С. 56–87.
3. Остапов В.И. Научные основы получения двух-трех урожаев на орошаемых землях Украины / В.И.Остапов, М.П. Исичко, Н.Г.Гусев // Сб. науч. тр. ВИК им. В.Р. Вильямса. «Промежуточные посевы – резерв увеличения производства и повышения качества кормов». – М.: ВИК, 1989. – С. 111–120
4. Петриченко В. Ф. Актуальні проблеми кормо виробництва в Україні / В.Ф.Петриченко // Вісник сільськогосподарської науки. – 2010. – №10. – С.18–21.
5. Прокопенко Л.С. / Л.С.Прокопенко, Г.В.Танцюров, Х.Ф. Юрченко // Експрес – методи визначення якості кормів. – К.: Урожай. – 1987. – 160 с.
6. Тарарико Ю.О., / Ю.О.Тарарико, О.Е. Несмашна, Л. Д. Глущенко // Енергетична оцінка систем землеробства і

технологій вирощування сільськогосподарських культур:
Методичні рекомендації. – К.: Нора-принт., 2001. – 60 с.

УДК 631.03:633.15:631:6(477.72)

СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ КУКУРУДЗИ, ОТРИМАНОВОГО НА БАЗІ ЛІНІЙ, ВІДМІННИХ ЗА ГРУПАМИ СТИГЛОСТІ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

ЛАВРИНЕНКО Ю.О. – доктор с.-г наук, професор,
НЕТРЕБА О.О. – к.с.-г. наук, с. н. с.,
ТУРОВЕЦЬ В.М. – м. н. с.,
ЛАШИНА М.В. – аспірант
Інститут землеробства південного регіону НААН України

Постановка проблеми. У світовому землеробстві серед зернофуражних культур кукурудзі належить провідна роль. Ріст зацікавленості до неї пояснюється високими якістьми її зерна та значним перевищенням продуктивності у порівнянні з іншими представниками цієї групи. Як наслідок, за валовими зборами зерна та врожайністю вона вийшла на перше місце у світі [1].

Сучасні вітчизняні гібриди кукурудзи мають високий потенціал продуктивності, відповідають вимогам енергоощадних технологій вирощування та не поступаються кращим закордонним аналогам. Проте, подальше підвищення врожайності гібридів неможливе без удосконалення вихідного матеріалу [2].

Стан вивчення проблеми. Одним із перспективних напрямів в селекції кукурудзи є синтез генотипів на базі вихідного матеріалу (ліній, гібридів, синтетичних популяцій), контрастного за тривалістю вегетаційного періоду та відмінного за генетичним походженням. Доведено, що такі гібриди здатні забезпечувати високі та стабільні врожаї, успішно протистояти несприятливим умовам зовнішнього середовища [3, 4].

Однак, цей метод недостатньо вивчений. Не до кінця з'ясовано вплив різних генетичних плазм на формування господарсько-цінних ознак у рослин із сімей різних генерацій самозапилення гібридів, можливість ефективної ідентифікації та добору елітних генотипів на ранніх етапах інбридингу. Недостатньою є робота по створенню селекційного матеріалу, адаптованого до конкретного агрокліматичного регіону з урахуванням факторів, що лімітують розкриття потенціалу генотипу. Особливо актуальними ці питання є для умов зрошення Південного Степу України, де існує