

Energy and Combustion Science. – 2012. – V.38. – P. 449-457.

3. Ishola MM, Jahandideh A. Simultaneous saccharification and fermentation (SSF): A novel method for bioethanol production from lignocellulosic biomass. – 2013. – V.133. P. 66 – 73.

4. Zhang F, Rodriguez S. Metabolic engineering of microbial pathways for advanced biofuels production // Current Opinion in Biotechnology. – 2012. – V.22. – P. 775-783.



Сеник І.І., к. с.-г. наук, завідувач лабораторії
кормовиробництва та агроекології,
Змарко Т.В., молодший науковий співробітник лабораторії
кормовиробництва та агроекології
Тернопільська державна сільськогосподарська
дослідна станція ІКСГП НААН
м. Тернопіль, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ БОБОВО-ЗЛАКОВОГО АГРОФІТОЦЕНОЗУ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

В умовах ведення сучасного сільськогосподарського виробництва актуальним постає питання досягнення максимально можливого рівня продуктивності сільськогосподарських культур при мінімальних затратах праці і коштів. Аналогічна ситуація склалася і в кормовиробництві. Одним із шляхів вирішення проблеми виробництва достатньої кількості високоякісних і дешевих кормів є вирощування багаторічних трав та їх сумішок.

Загальновідомо, що змішані посіви кількох видів бобових і злакових трав більш урожайні, ніж чисті посіви, корм багатший на протеїн, жир, мінеральні речовини [2].

У зв'язку з цим важливим аспектом формування сіяних лучних агрофітоценозів є оптимізація їх компонентного складу, оскільки в сумісних посівах бобові трави повинні характеризуватися високою життєздатністю, добре утримуватися в травостойі та забезпечувати високу продуктивність, а злакові - сприяти формуванню міцної дернини збалансованості корму та не пригнічувати бобові трави [1].

Дослідження із вивчення впливу технологічних прийомів вирощування на формування видового складу бобово-злакового агрофітоценозу проводилися в двофакторному досліді відповідно до загальноприйнятих методик [3]. На бобово-злаковій травосумішці, яка складалася із люцерни посівної, костриці

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ БЛОК ДОСІЛДЖЕНЬ

східної (очеретяної) та стоколосу безостого, вивчалися різні системи удобрення.

Нами встановлено, що застосування мінеральних добрив, бактеризації насіння бобового компонента та гумінового добрива з властивостями стимулятора росту Лігногумат, суттєво впливали на видовий склад сіяного лучного агрофітоценозу, табл. 1.

Таблиця 1

Видовий склад сіяного лучного агрофітоценозу, % (середнє за 2011-2012 роки)

Видовий склад травостою	Удобрення					
	Контроль	$P_{60}K_{60}$	$N_{60}P_{60}K_{60}$	Лігногумат	$P_{60}K_{60}$ + Лігногумат	$N_{60}P_{60}K_{60}$ + Лігногумат
Без бактеризації						
Люцерна посівна	47,8	57,3	39,2	51,9	59,5	41,5
Костриця очеретяна	45,0	36,1	55,4	42,7	33,9	54,0
Стоколос безостий	3,8	4,1	3,8	3,6	4,5	3,8
З бактеризацією						
Люцерна посівна	51,7	60,1	41,8	54,5	61,9	43,1
Костриця очеретяна	42,9	34,4	54,4	41,1	33,0	53,3
Стоколос безостий	2,9	3,3	2,9	3,0	3,5	3,2

Дольова участь люцерни посівної, як найбільш цінного в господарському відношенні компонента травостою, знаходилася в межах 39,2-61,9% залежно від варіанта досліду. Найменшою вона виявилася на варіанті без інокуляції та при внесенні повного мінерального добрива $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево – 39,2%, а найбільшою – при застосуванні фосфорно-калійного удобрення $P_{60}K_{60}$ поверхнево, Лігногумату позакоренево та проведенні передпосівної обробки насіння Ризобіфітом – 61,9%.

Серед злакових компонентів агрофітоценозу, які були представлені кострицею очеретяною та стоколосом безостим, домінуюче положення займала костриця. Залежно від варіанту удобрення її дольова участь знаходилася в межах 33,0-55,4%, тоді як стоколосу – 2,9-4,5%.

Найбільший відсоток костриці очеретяної зафіксовано на варіанті без інокуляції та при внесенні повного мінерального добрива $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево – 55,4%, а найменший – при передпосівній бактеризації насіння люцерни, внесенні фосфорно-калійних добрив $P_{60}K_{60}$ поверхнево та Лігногумату позакоренево – 33,0%.

Дольова участь стоколосу безостого найбільшою виявилася при внесенні фосфорно-калійних добрив $P_{60}K_{60}$ поверхнево та Лігногумату позакоренево

без бактеризації насіння люцерни – 4,5%.

Слід відмітити, що застосування агротехнічних прийомів вирощування багаторічних агрофітоценозів спрямованих на збільшення відсотка люцерни в травостой, зумовлює зменшення частки костриці очеретяної та стоколосу безостого. В той же час, зростання дольової участі костриці та стоколосу спричиняє зниження частки люцерни.

Між кострицею очеретяною та стоколосом безостим також відбувається міжвидова конкуренція, яка проявляється у пригніченні стоколосу кострицею, особливо на варіантах, що сприяють більш інтенсивному її розвитку.

Таким чином, застосування різних технологічних прийомів вирощування багаторічних агрофітоценозів дозволяє їх оптимізувати видовий склад та сприяє збереженню найбільш цінних в господарському відношенні видів

Література

1. Довідник по сіножатях і пасовищах / [Боговін А. В., Макаренко П. С., Кургак В. Г. та інші] ; за ред. А. В. Боговіна. – К.: Урожай, 1990. – 208 с.
2. Козяр О. М. Підбір травосумішок для створення високопродуктивних сіножатей в умовах правобережного Лісостепу України / О. М. Козяр// Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: В.Ф. Петриченко (відп.ред.). – Вінниця.: Тезис – 2003. – Вип. 51. – С. 216 – 218.
3. Методика проведення дослідів з кормовиробництва і годівлі [під редакцією А.О. Бабича.] – Київ, «Аграрна наука»1998. – 77 с.

