

УДК 633.2.033: 631.529

АГРОБІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПАСОВИЩНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЧОРНОГОЛОВНИКА БАГАТОШЛЮБНОГО

Пую В.Л., доктор с.-г. наук

E-mail: Vasulpuyu@gmail.com

Горбатюк Ю.Л., магістрант

Подільський державний аграрно-технічний університет

Серед малопоширених видів кормових культур, які уможливають більш повного використання біокліматичних ресурсів регіону, значний інтерес представляє чорноголовник багатощлюбний (*Poterium polygamum* Woldst. et Kit.) з родини розових (*Rosaceae*), який практично не відомий виробникам та багатьом галузевим науковцям і фахівцям.

Це зимостійка, холодостійка і посухостійка рослина, непримхлива до ґрунтів, дає ранній пасовищний корм, розвиває потужну кореневу систему, після скошування (спасування) швидко відростає, має високу кущистість, облистяність, отавність, зберігається в травостої понад 10 років, добре відновлюється самосівом, на пасовищах витримує 4-5 стравлювань.

Зростає на кам'янистих схилах, пустирях, залізно-дорожніх насипах, засмічених луках і узбіччях доріг, узліссях борів і суходільних луках. Більше розповсюджений на чорноземних, вапняних, крейдових, супіщаних, суглинних, глинистих, солонцюватих та слабокислих ґрунтах.

На 100 кг зеленої маси чорноголовника припадає 13,4 корм. од. і 1,7 кг перетравного протеїну. Вона охоче поїдається всіма видами худоби, підвищує їх молочну продуктивність та репродуктивну здатність.

Чорноголовник доцільно включати у складі посівної полікомпонентної травосумішки для схилів в приуслівих зонах річок, де випасають овець і ґрунт недостатньо захищений від ерозії, а також на низькопродуктивних угіддях для їх меліорації та покращення біорізноманіття та екосистем в цілому.

Насіння проростає при температурі +5, +7°C, сходи з'являються на 7-10-й день. Норма висіву – 30-35 кг/га. Глибина загортання насіння – 3-4 см.

Рослина озимого типу розвитку, тому в рік сівби з'являються сходи й розвивається лише розетка прикорневих пірчастих листків. На другий і наступні роки через 30-40 днів після відростання починається стеблуння, бутонізація спостерігається в третій декаді квітня, цвітіння – в кінці першої декади травня. Рослини формують прямостоячі гіллясті, добре облистяні стебла заввишки 50-80 см, які закінчуються головчастими суцвіттями. Квітують рослини понад місяць, утворюючи до 300-350 квіток на одній рослині. Перехреснозапильна рослина. Насіння дозріває в першій-другій декадах червня.

Плід – горішок яйцеподібної або овальної злегка сплюснутої форми, з шорсткою ямковою поверхнею і крилатими ребрами, бурого кольору; середній розмір бобів – 3-4 мм ($M_{1000} = 5-6$ г), крупних – 4-5 мм (6-10 г).

У перший рік життя чорноголовник розвивається повільно, тому в посівах, особливо безпокровних, пригнічується бур'янами. Чутливий до покровних культур. Найбільш сприятливі умови для зростання і розвитку рослин чорноголовника складаються під покровом льону, більшою мірою його продуктивність знижується під покровом ярих зернових і капустианих культур.

Чорноголовник багатощлюбний порівняно стійкий до хвороб і шкідників. Із хвороб відзначені іржа листя і борошниста роса. Заходи боротьби звичайні. На півдні насінникам завдає шкоди жук оленка.

Насіння збирають двофазним способом зі скошуванням при 60%-му побурінні головок. Середня урожайність насіння – 8-10 ц/га; схожість досить висока – до 90%, гарантований термін зберігання – 8-10 років.

З огляду на поліфункціональність використання чорноголовника багатощлюбного, важливе значення має вивчення продуктивного потенціалу цього виду в умовах нашої зони.

Впродовж 2016-2018 рр. нами встановлена можливість п'ятиразового пасовищного використання травостою чорноголовника багатощлюбного (табл. 1).

Таблиця 1

**Урожайність травостою чорноголовника багатощлюбного
за циклами використання, ц/га зеленої маси**

Цикл (фактор А)		Удобрення (фактор В)	Рік			Середнє
№	дата обліку		2016	2017	2018	
I	25.04-05.05	без добрив (контроль)	63,0	48,1	70,5	60,5
		N ₄₅	75,5	55,9	84,6	72,0
II	01.06-10.06	без добрив	71,4	60,9	74,0	68,8
		N ₄₅	84,0	70,3	88,6	81,0
III	10.07-20.07	без добрив	68,5	60,1	63,8	64,1
		N ₄₅	78,1	68,8	72,0	73,0
IV	01.09-10.09	без добрив	57,0	44,4	54,8	52,1
		N ₄₅	64,0	48,0	61,2	57,7
V	20.10-30.10	без добрив	47,4	33,5	30,2	37,0
		N ₄₅	54,0	35,5	31,3	40,3
Сума за всі цикли		без добрив	307,3	247,0	293,3	282,5
		N ₄₅	355,6	278,5	337,7	324,0
НІР _{0,05} , ц/га	Фактор А		5,4	4,2	5,5	–
	Фактор В		3,4	2,7	3,5	–
	Взаємодія АВ		7,7	6,0	7,8	–

В середньому за 2016-2018 рр. в сумі за всі цикли використання з 1 га при внесенні N₄₅ одержано 324,0 ц зеленої маси, що на 41,5 ц більше ніж у варіанті без добрив. Щорічне застосування азотних добрив (N₄₅) сприяло підвищенню

урожайності пасовищної маси чорноголовника у всіх п'яти циклах, відповідно на 19,0; 17,7; 13,9; 10,7 і 8,9%.

Агрокліматичні ресурси зони сприяли швидкому росту чорноголовника, дозволяли скошувати його травостій п'ять разів з можливістю використання з 25 квітня по 30 жовтня за строками: перший – з 25 квітня по 5 травня, другий – з 1 по 10 червня, третій – з 10 по 20 липня, четвертий – з 1 по 10 вересня, п'ятий – з 20 по 30 жовтня.

Перший цикл пасовищного використання травостою чорноголовника припадав на кінець квітня – початок травня при середній урожайності травостою 60,5-72,0 ц/га, вологості 81,5-81,8%. У другій декаді травня рослини масово переходили в укiсну стиглість.

У другому циклі динаміка наростання пасовищної маси чорноголовника випереджала першій. Із зростанням продуктивності травостою відповідно зменшувалась його вологість. Загальне зневоднення зелені у другому циклі становило 0,7-0,8%, збір сухої речовини зростав на 2,1-2,4 ц/га.

У третьому циклі урожайність і поживна цінність травостою залишалися високими, практично на рівні першого, проте тривалість відростання маси збільшилась на 5-10 діб, а її вологість зменшувалась до 80%.

Помітне огрубіння пасовищної трави починало проявлятися в четвертому циклі і особливо помітним стало в кінці п'ятого з одночасним збільшенням тривалості відростання до 52 діб. У четвертому циклі рослини відростали повільніше, їх вологість знизилася нижче 78%; максимальна урожайність травостою становила 57,7 ц/га, збір сухої речовини – 12,6 ц/га.

У п'ятому циклі урожайність травостою коливалася в межах 30,2-54,0 ц/га – залежно від погодних умов. Найвищу урожайність зеленої маси (47,4-54,0 ц/га) і максимальний збір сухої речовини (11,3-12,7 ц/га) рослини чорноголовника забезпечили у 2016 р., осінній період якого виявився теплим і дощовим (в жовтні випало 141 мм опадів); травостій зберігся для пасовищного використання до кінця першої декади листопада.

У середньому за роки досліджень продуктивність за виходом з 1 га сухої речовини на різних фонах удобрення коливалася у межах 57,8-65,2 ц, кормових одиниць – 37,9-43,3 ц і перетравного протеїну – 4,80-5,51 ц. При внесенні N₄₅ у порівнянні з варіантом без добрив продуктивність за зазначеними показниками збільшилась відповідно на 7,4 ц/га (12,8%), кормових одиниць – на 5,4 ц/га (14,2%), перетравного протеїну – на 0,71 ц/га (14,8%).

У порівнянні з пасовищем з багаторічних трав в усіх циклах використання рослини чорноголовника раніше починали відростати та довше зберігали пасовищну привабливість, добре відростаючи в отавах, і особливо у четвертому і п'ятому циклах використання, що вочевидь пов'язано з потужною кореневою системою та високою посухостійкістю культури.

Проведені нами дослідження свідчать, що в сучасних умовах підвищеного антропогенного навантаження та тенденцій до глобальних змін клімату чорноголовник багатощлюбний є перспективною пасовищною культурою для зони середнього Придністров'я, а його інтродукція виробничо можлива й доцільна.