

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ СУДАНСЬКОЇ ТРАВИ

Пастушенко О.А., магістр 1 року навчання факультету агротехнологій та екології

Антонець О.А., кандидат с.-г. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

Активна динаміка кліматичних процесів вимагає глибокого аналізу й істотного перегляду пріоритетності використання окремих кормових культур - більш посухостійких видів і сортів високоурожайних кормових рослин [1].

Однією з таких культур є суданська трава. Її вирощують на сіно, зелений корм і використовують як пасовищну культуру. Сіно й зелену масу добре споживають тварини. За поживністю та врожайністю суданська трава посідає перше місце з-поміж однорічних злакових трав. Вона належить до числа найбільш розповсюджених однорічних злакових культур, котрі вирощуються на корм. Це зумовлено високою екологічною пластичністю культури, яка дозволяє вирощувати її в різних регіонах нашої країни, відмінною посухостійкістю та урожайністю як в чистх, так і в змішаних посівах, високою отавністю і поживною цінністю, хорошим з'їданням тваринами у всіх видах, а також універсальністю використання. Крім того, суданська трава дуже добре реагує на застосування інтенсивної агротехніки, зокрема на удобрення та зрошення. Її зелена маса має підвищений склад цукрів, і тому дуже добре силосується [3,4,5].

Суданка — пластична й винятково посухостійка рослина. З успіхом росте на всіх типах ґрунтів, у тому числі — на солонцях і ґрунтах пустель. У напівпосушливих районах добре використовує опади другої половини літа й формує велику надземну масу, придатну для багаторазового спасування й косіння. Вирізняється високою кущистістю й швидким відростанням. За добовим ритмом росту переважає всі однорічні трави, і навіть кукурудзу. Протягом 45—55 днів після сівби встигає сформувати масу, придатну для використання. Високоврожайна: урожай зеленої маси сягає 60-80 т/га, сіна — 10—12 т/га [2,6].

Тому темою наших досліджень ми обрали пошук високопродуктивних сортів суданської трави для вирощування на зелену масу.

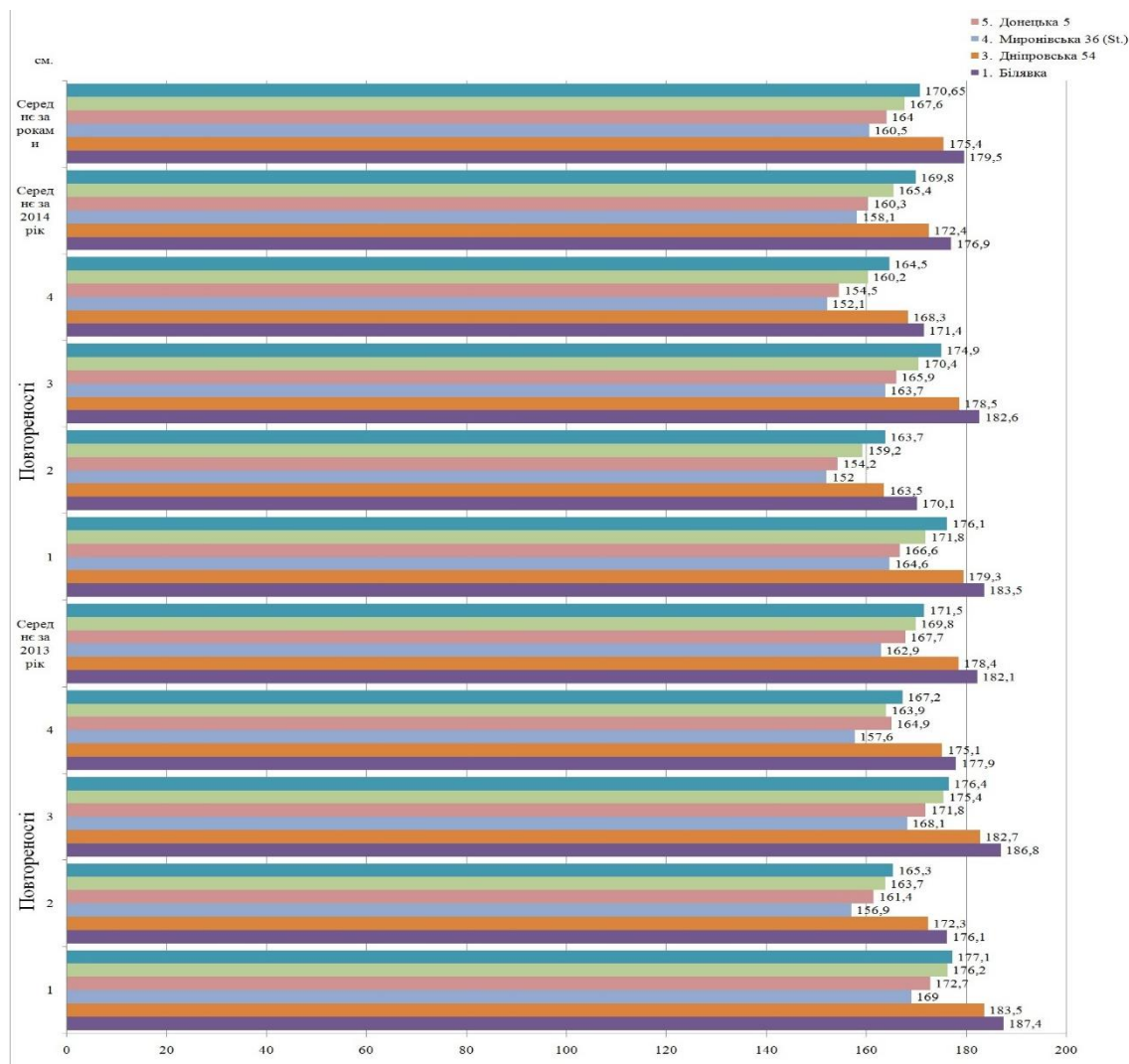
Дослідження проводили у 2013-2014 роках в СТОВ «Говтва» Решетилівського району Полтавської області.

Предмет дослідження – сорти суданської трави Білявка, Голубівська 25, Дніпровська 54, Миронівська 36, Донецька 5 та Почин 11.

Об'єкт дослідження – закономірності формування врожайності зеленої маси суданської трави.

Метою досліджень було вивчення впливу сортових особливостей на формування зеленої маси рослин суданської трави.

Одним з найважливіших показників, що дає початкову оцінку сортам суданської трави – це висота рослин (Рис. 1).



ис. 1 Висота рослин суданської трави, см

Проаналізувавши Рис. 1 можна зробили такі висновки, що у 2013 році висота рослин завдяки сприятливим погодним умовам була вищою, ніж у 2014 році на 18,8-19,2 см. У дослідях 2013 року усі сорти перевищили за висотою сорт стандарт – Миронівська 36 на 4,8-19,2 см. Найвищими, за цим показником, виявилися сорти Білявка, Голубівська 25 та Дніпровська 54. Їхня висота була від 171,5 до 182,1 см. Дещо гірше себе зарекомендували сорт

суданської трави Почин 11 та Донецька 5 їх середня висота становила 167,7 - 169,8 см.

У дослідях 2014 року усі сорти перевищили за висотою сорт стандарт – Миронівська 36 на 4,8-19,2 см. Найпродуктивнішими, за цим показником, виявилися сорти Білявка, Голубівська 25 та Дніпровська 54. Їхня висота варіювала від 169,8 – 176,9 см. Дежо гірше себе зарекомендували сорт суданської трави Донецька 5 та Почин 11 їх середня висота яких була 160,3 – 165,4 см.

Проведення досліджень у 2013 році за висотою рослин суданської трави показало, що рік був більш сприятливим за погодними умовами.

Однією з характерних особливостей суданки є гілкування стебла. За широкорядного посіву майже від кожного вузла з пазухи листка виростають пагони. Кущ суданської трави складається з численних стебел, частина з яких утворює суцвіття, а частина — лише листя.

Аналіз структури травостою і окремих рослин проводять за визначенням кущистості рослин суданської трави за сортовими особливостями (Рис. 2).

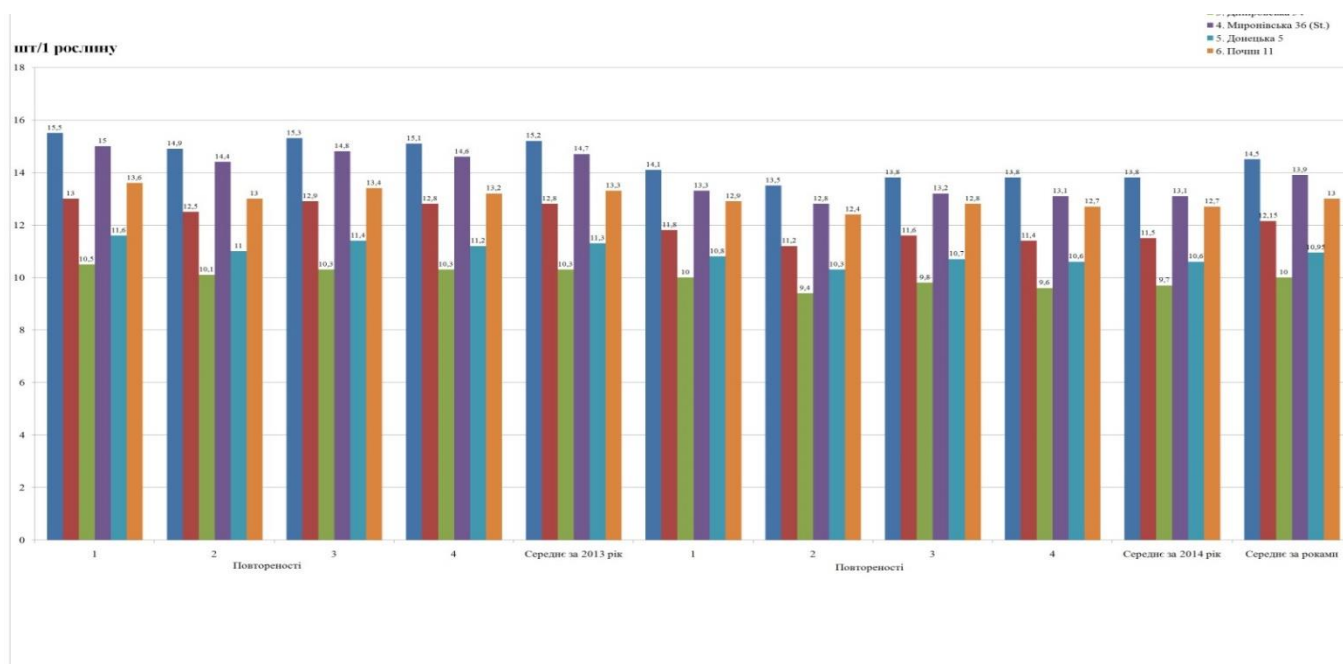


Рис. 2 Кущистість рослин суданської трави

Середня кущистість сортів суданської трави за роки досліджень варіювала від 9,7 до 15,2 штук на одну рослину. Найменшою кущистістю зарекомендував сорт суданської трави Синельниківської селекційно-дослідної станції Дніпровська 54, який у 2013 році мав середню кущистість 10,3, а в 2014 році взагалі знизився до 9,7 штук на одну рослину. А сорт Білявка Генічеської дослідної станції знову проявив найвищу здатність до кущення, яка в середньому складала в 2013 році аж на 15,2, а у 2014 – 13,8 штук

на одну рослину. Також високою кущистістю відмітилися такі сорти як Миронівська 36 та Фіолета кущистість яких склала в середньому за 2013 та 2014 роки 14,3 та 13,15 штук на одну рослину відповідно.

При визначенні відсотку вмісту листків у зеленій масі суданської трави було встановлено, що найбільший вміст листків мають такі сорти, як Почин 11 та Дніпровська 54, відповідно з відсотковим вмістом в 2013 році – 34,2 та 33,9 і у 2014 – 32,5 та 32,0 %. Ці два сорти не зважаючи на те що висота рослин та кущистість була дещо менша чим у сорту Білявка, мали вагомо більший вміст листків у зеленій масі, в той час як Білявка мала в середньому за 2013-2014 роки тільки 29,8%. Найменше листкової маси набрав сорт Донецького інституту агропромислового виробництва Донецька 5, і склав всього лише 27,2% у 2014 році.

При визначенні зеленої маси сортів суданської трави (Рис. 3) та підрахунків, було визначено, що найбільшу урожайність зайняв сорт Білявка із середнім показником за весь період проведення досліджень – 490,35 центнерів на гектар. Не зважаючи на те, що сорт Дніпровська 54 мав саму найменшу кущистість, він зайняв друге місце по урожайності зеленої маси суданської трави, яка склала 483,65 центнерів на гектар. Найменший урожай зеленої маси суданської трави дав сорт Миронівська 36 усього 471,6 центнерів на гектар.

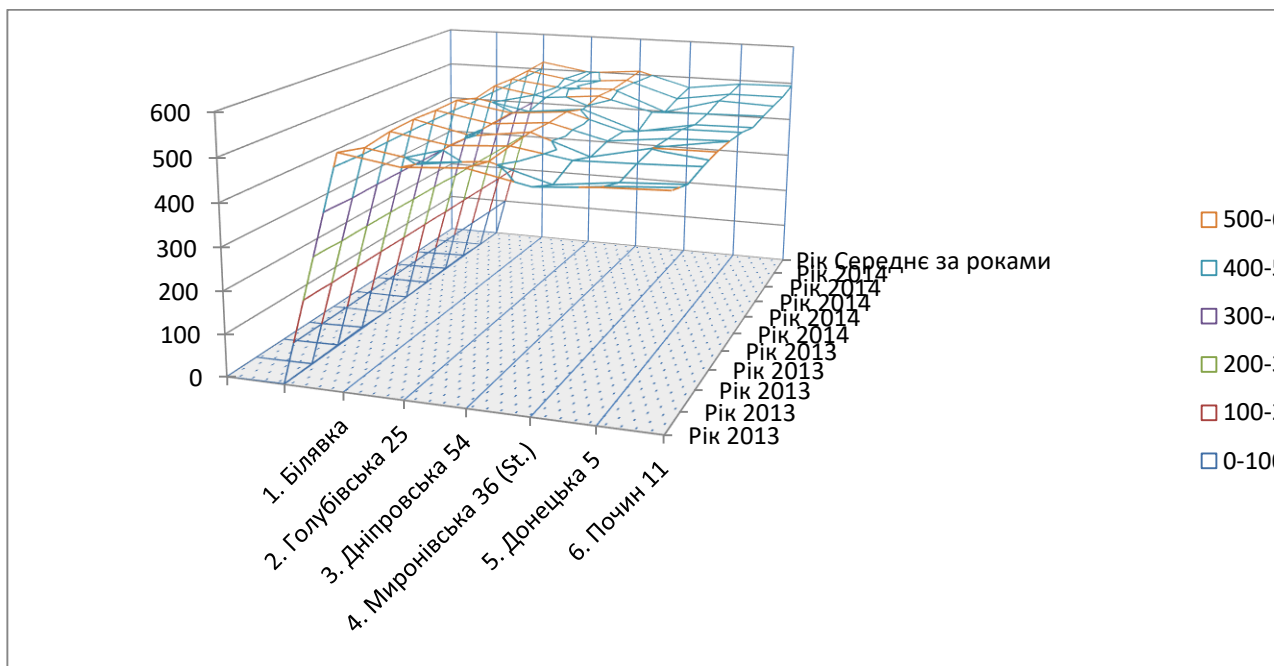


Рис. 3. Урожайність зеленої маси суданської трави, ц/га

Аналізуючи економічну ефективність впливу сортових особливостей на урожайність зеленої маси суданської трави, відмітимо, що використання високоврожайних сортів забезпечує приріст урожайності зеленої маси суданської трави, в залежності від сортових особливостей, в діапазоні від 18,1 до 48,75 ц/га. При цьому застосування сортів, суданської трави, забезпечує збільшення рівня рентабельності на 26% за сортом Білявка, 14% за сортом

Голубівська 25, 21% за сортом Дніпровська 54, 10% за сортом Донецька 5 і 12% за сортом Фіолета. Таким чином використання високоврожайних сортів при вирощуванні суданської трави, забезпечує підвищення чистого доходу від вирощування даної культури, а отже й зростає рівень рентабельності від 163 до 179 %.

ВИСНОВКИ

1. Висота рослин суданської трави у 2013 році була вищою ніж у 2014 році на 18,8-19,2 см і становила 171,5-182,1 см.
2. Середня кустистість рослин суданської трави у 2013 році була 10,3, а в 2014 році взагалі знизився до 9,7 штук на одну рослину. Сорт Білявка проявив найвищу здатність до кущення, яка в середньому в 2013 році становила 15,2, а у 2014 – 13,8 штук на одну рослину.
3. Найбільшу кількість листків мають такі сорти, як Почин 11 та Дніпровська 54, відповідно з відсотковим вмістом в 2013 році – 34,2 та 33,9 і у 2014 – 32,5 та 32,0 %.
4. Найвища урожайність зеленої маси суданської трави 490,35 ц/га в середньому за роки досліджень отримали від сорту Білявка при цьому рівень рентабельності становив 179 %.
5. Використання високоврожайних сортів забезпечує приріст урожайності зеленої маси суданської трави, в залежності від сортових особливостей, від 18,1 до 48,75 ц/га.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дроздов С. Суданська трава//Агробізнес сьогодні.- 2010.-№ 1-2.- с.22.
2. Лаптина Ю.А Биологизированные приемы повышения урожайности суданской травы//Аграрная наука, 2007,-№10 -27-28 с.
3. Максименко М.В. Суданська трава – Київ , 1948. – 46 с.
4. Соловьев Б.Ф. Суданская трава – высокопродуктивная кормовая культура, М., «Колос», 1975.
5. Троц В.Б., Троц Н.М.Химический состав и кормовая ценность фитомассы смешанных посевов суданской травы//Аграрная наука №1, 2010, -12-14 с.
6. Шатилов И.С.Суданская трава, М.:Колос, 1981. – 205 с.