

УДК 633.31:631.5

© 2008

Л. В. Коломісць, кандидат сільськогосподарських наук

В. Т. Маткевич, доктор сільськогосподарських наук

Кіровоградський національний технічний університет

СОРГО З ІНШИМИ КУЛЬТУРАМИ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати досліджень з вивчення продуктивності та поживної цінності сорго при вирощуванні з іншими кормовими культурами в умовах північного Степу України.

Сорго – високопродуктивна кормова культура, яку вирощують, в основному, в Степу України [1]. Вона посухостійка, за врожайністю часто перевищує кукурудзу, а після скошування добре відростає і отава може спасатися худобою [2].

У зеленій масі сучасних сортів і гібридів цукрового сорго міститься 13-14 і більше відсотків цукру, завдяки чому сировина консервується, забезпечується високої якості силос, а присутня синильна кислота, вступаючи у взаємодію з вуглекислим газом, переходить у менш отруйні сполуки, а тому не є шкідливою для худоби при згодовуванні.

Методика проведення досліджень. Дослідження проводили в лабораторії кормовиробництва Кіровоградського інституту агропромислового виробництва УААН та кафедри загального землеробства Кіровоградського національного технічного університету. Грунт – чорнозем середньогумусний важкосуглинковий. Вміст гумусу в орному шарі від 6,0 до 6,5%, рухомого фосфору і калію в межах 10-15 та 15-20 мг/100 г ґрунту, гідролізованого азоту 7,8 мг/100 г ґрунту, рН 6,5-7,0.

У досліді висівали сорго сорт Силосне 42, кукурудзу гібрид Дніпровський 337 МВ та сою сорт Ізмурдна. За контроль був чистий посів кукурудзи та сорго, а змішаний посів виконувався з соєю в рядку одночасно з сівбою основних культур. Ущільнення міжрядь змішаних посівів з соєю здійснювали в ті ж строки. Повторність у досліді триразова. Чергування у повтореннях послідовне. Загальна ділянка 50 м², облікова – 32 м².

Результати досліджень. Проведені дослідження показують, що в умовах північного Степу України сорго кормове перевищує за врожайністю кукурудзу. Так, на варіанті чистого посіву сорго в середньому за три роки досліджень урожайність складала 50,6 т/га, що більше від чистої кукурудзи на 5,0 т/га, або на 11%, а змішаний посів сорго з соєю забезпечив урожайність зеленої маси – 49,7 т/га і також перевищував змішаний посів кукурудзи на 3,8 т/га або на 8%.

Посіви сорго, ущільнені соєю, були майже на рівні з аналогічними посівами кукурудзи. Їх урожайність при настанні молочно-воскової стиглості зерна в обох варіантах складала 4,7 т/га.

Значний вплив на якість продукції проявляють ущільнюючі культури, і особливо соя. Вона в змішаних посівах підвищує вміст сухої речовини, кормових одиниць, сирого протеїну та інших поживних речовин, аналогічно як і в посівах кукурудзи. Коли в чистих посівах кукурудзи і сорго міститься тільки 8,36 і 8,01% протеїну, то при підсіві в рядки 50 тис./га сої цей показник зростає до 10,01 та 9,65, а при підсіві в міжряддя сої з повною нормою висіву – 12,34 і 11,55%. При вирощуванні сорго в сумісних і ущільнюючих посівах змінюється і вміст жиру в рослинах. Якщо в чистій кукурудзі його було 3,14%, то в сорго – 2,6%, а при підсіві в рядки сої – 3,1 та 2,9%, при ущільненні міжрядь соєю – 3,26 та 3,04%. Зола в змішаних та ущільнюючих посівах коливалася від 8,96 до 8,71% по кукурудзі та по сорго – відповідно 8,18-8,26%. Вміст безазотистих екстрактивних речовин (БЕР) був найвищим у чистих посівах кукурудзи і сорго, а при підсіві в рядки сої цей рівень знизився до 49,97 і 48,67%, при підсіві її міжряддя – складав 46,38 та 47,09%.

Збір протеїну при вирощуванні кукурудзи з соєю складав – 1,3 ц/га, що на 3,44% переважає чисту кукурудзу; по сорго 1,2 при вирощуванні з соєю та 0,9 у чистому посіві. У змішаних посівах цих культур та ущільненні їх міжрядь збір протеїну був вищим – по кукурудзі на 1,6 та по сорго – 1,3 ц/га.

Найвищий вміст протеїну на одну кормову одиницю відмічено в ущільнених посівах сорго і кукурудзи – відповідно 125 та 130 грамів. При

виросуванні сорго і кукурудзи у змішаних посівах його вміст в кормовій одиниці знижувався до 108 і 115 г, але й тут він був вищим від чистих посівів на 1,64 та 1,65 %.

На Кіровоградщині змішані посіви займають близько 75 тисяч гектарів (в часи реформування агропромислового комплексу вони скоротилися до 15 тисяч га). Слід зазначити, що такі посіви повинні займати в межах 60-80% площ посівів на силос, включаючи сорго на рівні з кукурудзою.

Висновки. Вирощування кукурудзи і сорго в змішаних та ущільнюючих посівах є виправданим. Це дає змогу підвищувати продуктивність силосних культур і поліпшувати якість одержуваної сировини.

Бібліографічний список

1. Шекун Г. Н. Культура сорго в СРСР. – М.: Колос, 1984. – С. 12-14.
2. Ковба В. М. 25 цікавих біографій. – К.: Знання, 1989. – 48 с.
3. Ткаченко Ф. М., Синицина А. П., Чубарова Г. В. Силосные культуры. – М.: Колос, 1984. – С. 84-98.
4. Гуржиев Г. А. Сорго – одна из перспективных силосных культур // Животноводство. – 1981. – № 8. – С. 17-18.