

УДК 633.3:631.529

В.Т. Маткевич, доктор сільськогосподарських наук
М.С. Глазкова

Кіровоградський національний технічний університет

ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ І СОРГО З МАЛЬВОЮ В ЗМІШАНИХ ТА УЩІЛЬНЮЮЧИХ ПОСІВАХ

Висвітлено стан і перспективи розвитку кормовиробництва в умовах північного Степу України. Наведені результати досліджень з вивчення продуктивності силосних культур з мальвою в чистих і змішаних посівах. Запропоновано оптимальні норми висіву, способи сівби і густина стояння рослин.

Ключові слова: *силосні культури, мальва, чисті і змішані посіви, норми висіву, способи сівби, густина стояння.*

На сьогодні поголів'я худоби в Кіровоградській, північних районах Одеської, Миколаївської, Херсонської та Дніпропетровської областей різко скоротилося і знаходиться в невеликій чисельності. В більшості регіонів тварини недогодовуються у відповідності до зоотехнічних норм, а це веде до низької продуктивності галузі, а згодом до збитків. І це в той час, коли в цих областях мали багатий досвід по виробництву кормів, створенню їх запасів.

На даний час у господарствах Кіровоградської області фактичний вміст перетравного протеїну в кормах на 15-20 відсотків нижчий від зоотехнічної норми [1]. Тож і виникла необхідність пошуків шляхів раціонального та економічно вигідного виробництва кормів.

За даними літератури [2, 3], корми у стійловий період тварин є головними чинниками при виробництві молока. Сьогодні вирощується багато високобілкових кормових культур, які здатні при підсіві до кукурудзи дати в кінцевому результаті потрібну кількість кормових одиниць, довести вміст протеїну до потрібного тваринам рівня, покращити його засвоюваність. Заслужують на увагу і малопоширені та маловідомі культури, які містять багато протеїну і недостатню кількість цукрів [4]. За повідомленнями К. А. Варламової [5], на півдні України розповсюджено багато нових і малопоширених кормових культур, які невибагливі до ґрунтів, переносять надмірну кількість вологи, посухостійкі, світлолюбиві, добре ростуть

© Маткевич В.Т., Глазкова М.С., 2006

у затемнених місцях, вегетують під покривом, вирощуються в сумішках. Вони набувають поширення, але впроваджуються у виробництво повільно. До них належить і мальва, яка містить в зеленій масі більше 100 грамів протеїну, тоді як в кукурудзі – 65-70, сорго – 60-65 грамів на одну кормову одиницю [6,7].

Досліди по підвищенню протеїну в силосних культурах за рахунок мальви, проводились на полях Кіровоградської державної сільськогосподарської дослідної станції та на кафедрі загального землеробства Кіровоградського національного технічного університету протягом 2003-2004 рр.

Грунтовий покрив дослідної ділянки представлений чорноземами середньогумусними важкосуглинистими з перехідними до глибоких. Вміст гумусу в орному шарі (глибина до 30 см) – 6,0-6,5 %, 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.

За роки досліджень погодні умови були різними. За вегетаційний період 2003 р. випало 170, за 2004 р – 436 мм опадів, при середній багаторічній – 239 мм.

Схема досліду наведена в таблиці. Повторність триразова. Розмір облікової ділянки – 25 м². Мальву, сорт Рада, висівали після озимої пшениці в чистих, змішаних та ущільнюючих посівах з гібридом кукурудзи Харківський 315 МВ, і сорго сорту Силосне 88. Спосіб сівби – широкорядний з міжряддям 70 см. Норма висіву мальви – 6 кг/га насіння, кукурудзи – 18 і сорго – 8 кг/га. Глибина заробки насіння : мальви – 2-3 см, сорго – 3-4 і кукурудзи – 5-6 см.

При проведенні досліджень висота рослин мальви на кінець вегетації сягала за 200-250 см. На ділянках з сівбою мальви з нормою висіву 600 тис/га висота рослин у 2004 році у фазі збирання складала 230 см. У змішаних посівах мальви з кукурудзою та сорго і при підсіві в міжряддя мальви, висота рослин досягала 219 см. При сівбі мальви з кукурудзою через ряд висота рослин кукурудзи була 274 см, в ущільнюючих посівах – 263 см.

У сорго в чистому посіві рослини сягали висоти 324 см, при вирощуванні з мальвою через ряд – 302; при підсіві мальви в міжряддя – 300 см. До того ж рослини сорго перевищували за висотою кукурудзу в чистих посівах на 31 см, в змішаних – на 28,5 і при ущільнюючих посівах – на 38,5 см.

У варіантах з чистою кукурудзою маса качанів на час збирання складала 46 % від загальної маси, при підсіві до кукурудзи мальви через ряд – дещо меншою, при підсіві мальви в міжряддя – 33 %.

У чистих посівах кукурудза сягала висоти рослин 293 см, сорго – 324 см. Відстань між міжвузлами у кукурудзі була в межах 18,5-22,3 см, в сорго – від 31-35,3 см. У сумісних посівах відстань між міжвузлами була меншою, ніж у чистих посівах.

Урожайність мальви кормової в змішаних та ущільнюючих посівах з іншими культурами, ц/га

Варіант	Культури	Роки		у середньому за два роки	Прибавка	
		2003	2004		ц/га	%
1	Мальва	276	313	295	-	-
2	Кукурудза	323	639	481	-	-
3	Сорго	375	700	538	-	-
4	Кукурудза + мальва через ряд	286	596	441	146	33
5	Сорго + мальва через ряд	304	678	491	196	40
6	Кукурудза + мальва + підсів мальви в міжряддя	278	588	433	138	32
7	Сорго + мальва + підсів мальви в міжряддя	295	674	485	190	39
	НІР ₀₅ , ц/га	13,2	16,7			

При проведенні досліджень встановлено, що найбільшу урожайність зеленої маси серед всіх варіантів забезпечив посів сорго – 700 ц/га, посів з кукурудзою – 639 ц/га, а мальви – 313 ц/га. На ділянках з вирощуванням сорго з мальвою через ряд урожайність складала 678 ц/га зеленої маси, а мальви з кукурудзою – 596 ц/га.

Висновки. Таким чином, результати досліджень свідчать про те, що в умовах північного Степу України є всі передумови для вирощування і отримання високих врожаїв кормових культур, в тому числі і мальви кормової, яка здатна забезпечити в чистих посівах 270-300 ц/га, в змішаних – від 300 до 600 та ущільнених посівах від 270 до 670 ц/га зеленої маси.

Бібліографічний список

1. Маткевич В.Т., Ніколаєнко В.Г., Нарійчук С.Ф. та інші. Концепція кормозабезпечення господарств Кіровоградської області на 2005-2010 роки. – Кіровоград, 2005. – 18 с.

2. Рахметов Д.Б. Проблема кормового білка та роль нових культур у її розв'язанні // Експрес – новини: наука, техніка, виробництво. – 1998. – № 3-4. – С. 30-32.
3. Зінченко О.І. Кормовиробництво. – К.: Вища шк., 1994. – 440 с.
4. Вавилов П.П., Филатов В.И. Интенсивные кормовые культуры в Нечерноземье. – М.: Московський рабочий, 1980. – С. 152-168.
5. Варламова К. А. Нові кормові культури на півдні України / В кн. Інтенсифікація виробництва кормів і кормового білка в західному регіоні. – Львів, 1993. – С. 32-33.
6. Вавилов П. П. Новые кормовые культуры. – М.: Знание, 1988. – 32 с.
7. Гумеров Б.Б. Силосные культуры в степной зоне / Кукуруза, 1983. – № 6. – С. 10-11.