

*Список литературы:*

1. Tam K.W., Ganesan Anand. Modified k-ε turbulence model for calculating hot jet mean flows and noise // AIAA Journal. 2004. Vol. 1. P. 26 – 34.
2. Agrawal Amit, Prasad Ajay K. Evolution of a turbulent jet subjected to volumetric heating // Journal Fluid Mechanics. 2004. Vol. 511. P. 95 – 123.
3. Шлихтинг Т. Теория пограничного слоя. М.: Изд-во Наука. 1956.
4. Ахметов Д.Г., Никулин В.В., Петров В.М. Экспериментальное исследование автоколебаний, возникающих при истечении закрученной струи // Изв. РАН. МЖГ. 2004. № 3. С. 60 – 68.

5. Базилевский А.В., Мейер Д.Д., Рожков А.Н. Динамика и разрушение импульсных микроструй полимерных жидкостей // Изв. РАН. МЖГ. 2005. № 3. С. 45 – 63.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 05-08-65508) и гранта Президента РФ № МК-9718.2006.8.

Работа представлена на VII научную конференцию с международным участием «Успехи современного естествознания», Дагомыс (Сочи), 4-7 сентября 2006. Поступила в редакцию 28.08.2006г

**Сельскохозяйственные науки****Кормовые растения для высокопродуктивного молочного и мясного скота в Северном Зауралье**

Абрамова А.Ф.

*Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северного Зауралья*

В Тюменской области проводится большая работа по возрождению и развитию животноводства. В настоящее время для улучшения генетического потенциала завозится скот мясных и молочных пород из Франции, Голландии, Германии. Поставлена задача сделать реальным надой молока 6-8 тыс. кг от коровы, а привесы до двух и более кг в сутки.

Для реализаций такой задачи необходима значительного обновления структуры кормового поля, которая бы позволяла сбалансировать кормовые рационы по протеину, аминокислотному составу белка, сахарам витаминам, микроэлементам.

В течение многих лет мы изучаем нетрадиционные и малоизученные кормовые растения. Сравниваем их по биолого-хозяйственной оценке и сравниваем с традиционными, наиболее продуктивными культурами.

Нами выявлено более двадцати видов кормовых растений и трав различного хозяйственного использования. Среди кормовых культур высокобелковые растения из семейства крестоцветных, бобовых, Сложноцветных, гречишных, мальвовых.

Важным решением кормовой проблемы является расширение посевов высокопродуктивных многолетних злаковых трав. В смеси с многолетними бобовыми травами они обеспечат получение сбалансированного по основным питательным веществам корма.

Мы длительное время изучали наиболее продуктивные смеси из однолетних культур. Это позволило нам приблизить их по содержанию протеина, сахаров, витаминов, микроэлементов к наиболее продуктивным травосмесям из многолетних трав.

Многолетние исследования показали, что наиболее дешевый и питательный корм получают при использовании культурных пастбищ.

Так введение в кормовой рацион молочных коров культурных пастбищ обеспечил в учхозе ТГСХА

получение надоев молока 6500 кг от коровы в год. В структуре кормового поля обязательно должны быть хотьма, топинсолнечник, люпин, кормовой щавель, пайза, сорго-суданский гибрид, свербига восточная, козлятник, многолетняя рожь, редька масленичная, вайда красильная, кормовое просо, щетинник и др.

В течение 2001-2006гг. мы организовывали производственную проверку и внедрение результатов наших исследований в хозяйствах Тюменской области.

Внедрение в структуру кормового поля нетрадиционных кормовых растений обеспечивало получение в среднем с гектара не менее 40-50т/га зеленой массы, до 70т/га клубней топинсолнечника.

В хозяйствах ежегодно заготавливалось 50-60ц кормовых единиц на условную голову

Работа представлена на VII научную конференцию с общероссийским участием «Успехи современного естествознания», 4-7 сентября 2006г. ОК "Дагомыс"(Сочи)

**Оценка районированного, новых сортов и линий сахарного сорго по комплексу хозяйственно ценных признаков**

Мищенко Г.В., Смиловенко Л.А

Важнейшая сахароносная культура в нашей стране - сахарная свекла, однако она не очень распространена в засушливых районах Ростовской, Волгоградской, Астраханской областей, Калмыкии, Ставропольского края. Менее требовательная культура – это сахарное сорго. Опыт США говорит об огромном значении для пищевой и кондитерской промышленности этого источника сахара.

Сахарное сорго – источник таких моносахаридов как фруктоза и глюкоза. Резкое возрастание интереса к фруктозе обусловлено тем, что она обладает рядом преимуществ по сравнению с другими видами сахаров. Фруктоза – природный моносахарид, она является самым сладким сахаром, что позволяет потреблять меньшее ее количество, и содержащие ее продукты годятся как для здоровых людей, так и для страдающих диабетом.

В задачу наших исследований входит изучение коллекционных образцов ВИР и линий коллекции Малиновского Б.Н. сахарного сорго и выделение для