

Это может быть следствием низкого развития кормопроизводства и необеспеченности кормами в связи с проводимыми экономическими реформами в стране, а также выбраковкой поголовья с низкой продуктивностью, старых животных. В советский период 55% производства мяса давал крупный рогатый скот (выбракованные коровы, свехремонтный молодняк на выращивании и откорме).

Сокращение общего поголовья за указанный период происходило от 2,5 до 8,6% в год, коров – от 1,3 до 5,8%.

В расчёте на одну условную голову крупного рогатого скота с 01.01.2000 г. до 01.01.2011 г. расход всех кормов в сельскохозяйственных организациях области увеличился на 0,7 ц. к.ед., или – на 2,67%, концентрированных кормов – на 7,7 ц. к.ед., или – на 137,5%. В сельскохо-

зяйственных организациях половины районов области расход всех кормов на одну условную голову увеличился от 2,6 до 14,9 ц. к.ед., концентрированных кормов – от 2,6 до 13,5 ц. к.ед.

При более значительном снижении поголовья скота, затраты корма на одну условную голову наоборот увеличиваются. Расход всех кормов на производство продукции имеет незначительное снижение: например, на производство одного центнера молока в течение 10 лет снижение произошло на 0,23 ц. к.ед., или – на 15,3%; на производство привеса крупного рогатого скота до 2010 г происходил рост затрат на 1,1 ц. к.ед., или – на 6,75%. Расход концентрированных кормов значительно увеличивается (таблица). За 10 летний период на производство – молока расход увеличился на 0,2 ц. к.ед.; – привеса крупного рогатого скота увеличился – на 2,1–2,0 ц. к.ед.

Расход кормов на производство продукции, центнер кормовых единиц

| Показатели | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Расход всех кормов на производство одного ц: | | | | | | | |
| молока | 1,50 | 1,48 | 1,42 | 1,42 | 1,41 | 1,41 | 1,27 |
| привеса крупного рогатого скота | 16,3 | 16,1 | 16,1 | 16,9 | 16,6 | 17,4 | 16,4 |
| В т.ч. расход концентрированных кормов на 1 ц: | | | | | | | |
| молока | 0,15 | 0,32 | 0,30 | 0,30 | 0,33 | 0,38 | 0,35 |
| привеса крупного рогатого скота | 2,2 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,5 | 4,3 | 4,0 |

Выводы. По нашему мнению на увеличение расхода кормов на производство продукции животноводства повлияло низкое качество основных кормов, неудовлетворительное балансирование рационов по питательным веществам [1, 2, 3]. Если же балансировать рационы путём повышения расхода концентратов, это может быть экономически не выгодно и не оправданно в физиологическом отношении, если нет повышения продуктивности скота на откорме, и не учитывается физиологическое состояние коров (стельность, лактация). Чем выше продуктивность, тем выше должен быть удельный вес концентратов в рационе.

Список литературы

1. Коростелёв А.И. Концкорма – основа балансирования рационов бычков // Молочное и мясное скотоводство. – 2006. – №4. – С. 28–30.
2. Коростелёв А.И., Коростелёва О.Н. Повышение эффективности производство говядины в Брянской области // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – №6. – С. 32–33.
3. Коростелёв А.И., Коростелёва О.Н. Экономическая эффективность выращивания свехремонтного молодняка бычков чёрно-пёстрой породы // Вестник российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – №4. – С. 76–78.

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ РАБОЧИЙ ОРГАН ЧИЗЕЛЯ

Тихонов В.В., Давлетшин М.М.

ФГОУ ВПО «Башкирский ГАУ»,
e-mail: ildar1702@mail.ru

Основным направлением в ресурсосберегающей технологии основной обработки почвы, является применение чизельных плугов, кото-

рым отводится особая роль, так как при длительной эксплуатации сельскохозяйственных угодий происходит уплотнение почвы. Утрачивание саморазуплотнения наступает при плотности сложения на черноземных почвах в пределах 1,3...1,4 г/см³, при оптимальной 1,1...1,3 г/см³. Плотность сложения почвенного покрова в последние 10...15 лет увеличился в 2...4 раза, что привело к снижению урожайности растений на 25...50%. В результате активизируются эрозийные процессы, а также испарение почвенной влаги. При испарении чистая вода испаряется, растворенные в ней соли остаются в верхнем слое почвы. Поэтому чем ближе грунтовая вода, тем быстрее влага поднимается к верхним горизонтам, и тем больше в них накапливаются соли. Для предупреждения подъёма воды следует поддерживать верхние слои почвы в рыхлом состоянии, при этом грунтовые воды не смогут подтягиваться вверх, т.к. капилляры будут разрушены.

В настоящее время применяются отечественные чизели с разными рабочими органами, такие как ПЧ-25; ПЧ-4,5; ГРП-2,3; РЧН-4,5; ПЧН-3 и др. Также используются зарубежные чизельные плуги фирмы «Kverneland «GLG-II» системой «avto-reset» глубокорыхлитель марки «Gregoise-Besson» (США). Чизельный плуг «ARTIGLIO-250» (Италия), на стойке которого симметрично закреплены в один ярус ножи, служащие для улучшения крошения почвы и факторов жизнедеятельности растений. Указанные рабочие органы плугов отечественного и зару-

бежного производства не полностью отвечают агротребованиям. Для решения экологических (секвестрация почвенного углерода) и энергетических проблем, связанных с качеством обработки почвы, а также с несовершенством механизированных процессов, нами разработан рабочий орган с послойным рыхлением почвы для основной её обработки. Рабочий орган чизеля основной обработки почвы, состоящий из стойки и долота, обеспечивающий возможность улучшения крошения почвы за счет введения горизонтальных ножей, с выбором угла атаки и установленным на них вертикальным крошителем, с одновременной регулировкой ножа по высоте на заданную глубину.

Для достижения поставленной задачи на стойке рабочего органа выполнены отверстия для установки ножей с крошителями на необходимую глубину. На стойке рабочего органа чизеля просверлены отверстия на разных уровнях по вертикали для закрепления рабочих ножей. К ножам приварены крошители. Для крепления ножа имеются три отверстия. Уменьшение сопротивления обеспечивается за счёт скоса в передней грани. Предложенный рабочий орган с послойным безотвальным рыхлением пахотного горизонта обеспечивает водно-воздушный режим, дополнительно увеличивает крошение комьев почвы, снижает её плотность.

Применение рыхлящих ножей с крошителями в чизельном рабочем органе значительно улучшает агрегатное состояние почвы и снижает затраты. Результаты проведенных исследований в полевых условиях показывают, что количество комков размером 101...120 мм, с рыхлящими ножами и крошителями состав-

ляет 57%, а комки размером 281...300 мм за этим рабочим органом отсутствуют. За серийным рабочим органом комки размером 281...300 мм составляет 61%.

В полевых опытах на типичных тяжёлоуглинистых чернозёмах, среднем за 2006...2010 гг. наибольшая урожайность сахарной свеклы была получена по чизельной обработке с дополнительными крошителями по сравнению без крошителей (контроль). Максимальный урожай сахарной свеклы получен в 2007 году – 195 ц/га, прибавка по сравнению с контролем урожая составила 3 ц/га. При этом стоимость валовой продукции с гектара составила 22425 руб.

В целом экономическая эффективность от внедрения чизеля с экспериментальным рабочим органом составил 16%.

На основании проведенных исследований можно сделать выводы:

– применение рыхлящих ножей с крошителями значительно улучшает агрегатное состояние почвы

– агротехнические показатели модернизированного рабочего органа вполне удовлетворительны, получено хорошее крошение с улучшением структуры

– экспериментальный рабочий орган, обеспечивает улучшение устойчивости хода при любой влажности почвы, наиболее полно удовлетворяет агротехническим требованиям.

Таким образом, в условиях южной лесостепной зоны Республики Башкортостан оптимальный способ основной обработки почвы под зернобобовые и особенно под технические культуры обеспечивает повышение урожая и условно-чистого дохода с гектара.

«Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины»,

Таиланд (Бангкок, Паттайя), 20-28 февраля 2012 г.

Медицинские науки

НАПРАВЛЕННОСТЬ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ УПРАЖНЕНИЙ С ГИРЕЙ НА УСИЛЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У МУЖЧИН ПОЗДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ

Волков П.Б.

Международная конфедерация мастеров гиревого спорта, Глазов, e-mail: pbvolk@mail.ru

Необходимость профилактики заболевания сосудов верхних и нижних конечностей у людей поздней взрослости не вызывает сомнений ни у самого индивида, ни терапевта. Атеросклеротическая окклюзия артерий нижних конечностей стоит во главе списка заболеваний артерий. Заболевание опасно тем, что без своевременной профилактики, занятий ЛФК и лечения приводит к потере конечностей и инвалидности человека.

Одним из средств ЛФК, усиливающих кровоснабжение, являются упражнения с гирей. Позитивная направленность упражнений с гирей состоит в следующем:

– избирательное действие непосредственно на верхние и нижние конечности: улучшается кислородное снабжение и питание ткани, усиливается обмен веществ, интенсивно выделяются продукты распада (воспаления);

– терапевтический эффект из-за повышения кровообращения в организме индивида: улучшается кровоток, увеличивается текучесть крови, кровь становится менее вязкой;

– создаются условия для концентрации лекарственных препаратов в местах атеросклеротического поражения сосудов;

– воздействие на другие органы индивида: улучшается мозговое кровообращение, повышается устойчивость мозга к низкому содержанию