

### ВЫСЕВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НА ОСНОВЕ ВИНТОВОЙ ПАРЫ

Исаев Ю.М., Семашкин Н.М., Назарова Н.Н.,  
Евстигнеева О.Г.

*Ульяновская государственная  
сельскохозяйственная академия,  
Ульяновск, e-mail: isurmi@yandex.ru*

Для нормального прорастания семян любых культур необходимы достаточная температура, наличие влаги и кислорода. Одним из основных агротехнических требований для нормального питания растений является правильное размещение семян в почвенном слое. В существующих конструкциях сеялок, даже наиболее совершенных, требования полностью не выполняются. Причиной этого является своеобразность и разнородность материала, который поступает в сеялку. Высевается семенной материал с различной физико-механической характеристикой. Равномерность распределения семян в рядке зависит от равномерности струи, создаваемой высевальным аппаратом.

Существующие конструкции высевальных аппаратов обеспечивают более или менее удовлетворительную равномерность струи для семян пшеницы, ячменя, овса и др., но абсолютно не могут обеспечить равномерность струи для семян таких мелких культур, чем просо, гречиха и др., что безусловно, отражается на их урожайности. Этот недостаток заложен в конструктивном оформлении. Например, катушечный высевальный аппарат, в котором струя создается порционно, желобками.

Если учесть высокую урожайность и огромное народнохозяйственное значение этих культур, то станет очевидным значение поисков пути создания высевального аппарата, наиболее полно отвечающего вышеуказанным агротехническим требованиям.

На наш взгляд, таким аппаратом может служить устройство на основе винтовой пары, принцип работы которой заключается в следующем. В цилиндрической обойме, сообщающейся с одной стороны с семенным ящиком, а с другой с семяпроводом, вращается валик, на поверхности которого имеется винтовая спираль. Семена мелких культур высокой сыпучести самотеком поступают в цилиндрическую обойму и направляются далее в семяпровод валиком с винтовой спиралью.

Винтовая пара по отношению к семенному ящику может быть расположена горизонтально, вертикально или наклонно. Такие входные и выходные окна цилиндрической обоймы могут быть торцевыми, боковыми или комбинированными.

### ОПЫТ СОДЕРЖАНИЯ ГОЛШТИНОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кудрин М.Р., Ижболдина С.Н.  
ФГБОУ ВПО «Ижевская ГСХА», Ижевск,  
e-mail: kudrin\_mr@mail.ru

Сельское хозяйство России, несмотря на трудности, обусловленные ценовой политикой, пытается завоевать и отстоять позиции на рынке продуктов питания, выращивать высокопродуктивных коров не только местной, но и импортной селекции. В сельскохозяйственных предприятиях Удмуртской Республики занимаются в основном разведением чёрно-пёстрой породы с использованием семени быков голштинской породы. Однако имеются хозяйства, которые завезли нетелей из стран Западной Европы голштинской породы. Первым хозяйством является СПК «Первый Май» Малопургинского района, завоз из Германии в количестве 200 голов. Они построили новое помещение (комплекс) для содержания коров при беспривязно-боксовой технологии содержания. Нетели были завезены в мае 2006 года, после отёла коров-первотёлки перевели на комплекс. Раздача кормов с помощью кормораздатчика-смесителя Миксер «Vmix 10», доильный зал на 24 головы (2×12), «Ёлочка» с доильной единицей «Компас 100», с программой мойки «Аквариус», «Анатомик 300». Учёт молока осуществляется с помощью электронной техники с подачей данных в компьютерный класс, охлаждение молока в импортных танках-охладителях на 5–6 тонн.

В состав рациона дойных коров с стойловый период входят: сено клеверо-тимофеечное, сенаж, в плёнке из многолетних трав, силос кукурузный, концентраты, патока или глюкоза, поваренная соль и подсолнечниковый жмых. В состав концентратов входят следующие ингредиенты: пшеница – 15%, горох – 10%, овёс – 5%, ячмень – 60%.

При одинаковом уровне и типе кормления, но привязных способах содержания и генотипа коров (при беспривязно-боксовом – импортные голштинки, при привязном – чёрно-пёстрая породы) были получены следующие показатели по молочной продуктивности корова за три года (табл. 1).

По данным таблицы видно, что надой на одну корову при беспривязно-боксовом содержании в среднем за 3 года составил 6116 кг, при привязном содержании 6304 кг, что на 3% больше чем при беспривязно содержании.

Массовая доля жира при первой технологии содержания (беспривязно-боксовая) составила в среднем за три года 3,81%, а при второй технологии (привязной) – 3,68% или меньше на 0,13%, соответственно массовая доля белка 3,17% – 3,03 или ниже на 0,13%.