

## ЛИТЕРАТУРА

1. Боровик, Е. С. Оценка роста и плодоношения деревьев сливы диплоидной / Е. С. Боровик, И. С. Леонович // Плодоводство : научные труды / Национальная академия наук Беларуси, РУП "Институт плодородия". – п. Самохваловичи, 2009. – Т. 21. – 172-178 с.
2. Бруйло, А.С. Питание яблони микроэлементами (Zn, Mn, B) / А.С. Бруйло, В.А. Самусь, И.Г. Ананич. – Гродно: ГТАУ, 2004. – 192 с.
3. Грезнев, О. А. Эффективность системы некорневого минерального питания яблони в условиях ЦЧР : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук : 06.01.07/ О. А. Грезнев; Мичурин. гос. аграр. ун-т. – Мичуринск, 2008. – 22 с.
4. Сергеева, Н.Н. Применение специальных удобрений в интенсивных насаждениях яблони на юге России // Н.Н.Сергеева, Н.В. Говорущенко, А.А. Салтанов// Садоводство и виноградарство. – 2002. – №6. – 8-10 с.
5. Сергеева Н.Н. Комплексная диагностика минерального питания яблони/ Н.Н. Сергеева // Садоводство и виноградарство, 2009. № 3. –2-5 с.
6. Чумаков, С. С. Особенности некорневого питания яблони в условиях Прикубанской зоны садоводства : дис. ... канд. с.-х. наук : 06.01.07/ С.С. Чумаков. – Краснодар, 2008. – 115 л.
7. Шаруба, Г.А. Некорневое питание плодовых и ягодных культур микроэлементами /Г.А. Шаруба . – Львов: Вища шк. Изд-во при Львов. ун-те, 1982. – 176 с.

УДК 631.53.02:633.15

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАБОТКЕ СЕМЯН КУКУРУЗЫ

**Шмат Т.М.,<sup>1</sup> Астрахан Б.М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина»

г. Мозырь, Республика Беларусь

<sup>2</sup> – УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Современные тенденции развития сельского хозяйства показывают, что, несмотря на значительные финансовые вложения в мероприятия по интегрированной защите растений от вредителей, болезней и сорняков, ситуация с зараженностью семян остается сложной. Одной из причин этого является нарушение технологии протравливания семян вследствие отсутствия эффективного оборудования и его устаревания.

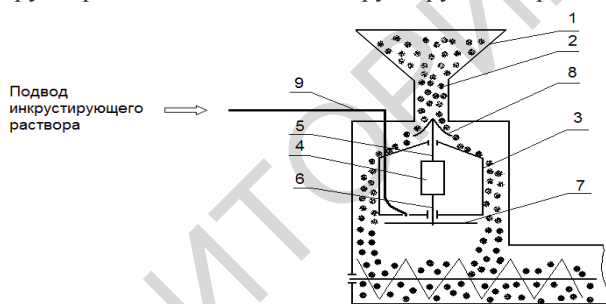
Сложившуюся ситуацию можно исправить модернизацией отечественных и импортных протравливающих машин.

На Мозырском кукурузокалибровочном заводе с 2004 года установлен протравливатель *HANKA P214*, который со временем требует замены узлов и повышения производительности.

Недостатком этого устройства является конструктивная особенность установки, связанная со смещением загрузочного бункера отно-

сительно пассивного распределительного устройства, что приводит к неравномерному распределению обрабатываемого семенного материала по периферии пассивного распределителя и неоднородности кольцевого потока семян, сходящих с распределителя.

Для решения этой проблемы было разработано устройство для нанесения инкрустирующего раствора на семенной материал (рис.). Оно содержит бункер 1, в котором находятся семена 2, пассивный распределитель семян 3, электродвигатель 4, выход вала 5 электродвигателя 4 для привода активного распределителя семян 8, выход вала 6 электродвигателя 4 для привода диска распыления инкрустирующего раствора 7, диск распыления инкрустирующего раствора 7, расположенный в нижней части распределителя 3. В верхней части распределителя 3 расположен активный распределитель семян 8, который выполнен в форме псевдосферы с криволинейной образующей обращенной вершиной навстречу потоку семян [1, 2]. Устройство содержит также трубопровод 9 для подвода инкрустирующего раствора.



**Рисунок – Устройство для нанесения инкрустирующего раствора на семенной материал**

Данное устройство работает следующим образом.

Семена 2 из бункера 1 попадают на поверхность активного распределителя семян 8 и при спуске с него попадают на поверхность пассивного распределителя семян 3, образуя однородный кольцевой поток семян. Привод активного распределителя семян 8 осуществляется валом 5, а диска распыления инкрустирующего раствора 7 валом 6 электродвигателя 4. Инкрустирующий раствор на диск 7 попадает по трубопроводу для подвода инкрустирующего раствора 9.

Испытания устройства проводились на базе Мозырского кукурузокалибровочного завода и позволили доказать целесообразность выполнения активного распределителя семян в виде псевдосферы, а также определить оптимальные значения его параметров.

Внедрение современной технологии обработки семян, основанной на применении рассмотренного устройства, позволит значительно снизить потери протравливающих растворов, что в итоге уменьшит себестоимость производимых в Республике Беларусь семян кукурузы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Устройство для нанесения инкрустирующего раствора на семенной материал: пат. 5572 Респ. Беларусь, МПК А 01С 1/06 (2006.01) /А.В. Кузьмицкий, Т.М. Шмат, М.Г. Борисенко; заявитель УО Белорусский гос. аграрный технический ун-т. – № а 20090298; заявл.03.03.09; опубл. 30.10.09 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2009.
2. Устройство для нанесения инкрустирующего раствора на семенной материал: пат. 15076 Респ. Беларусь, МПК (2006) А 01С 1/06/А.В. Кузьмицкий, Т.М. Шмат, М.Г. Борисенко; заявитель УО Белорусский гос. аграрный технический ун-т. – № u 20090170; заявл.03.03.09; 30.10.10 // Открытия. Изобрет. – 2010.

УДК 633.179:631.84(476.6)

### **ВЛИЯНИЕ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПИТАТЕЛЬНУЮ ЦЕННОСТЬ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ПАЙЗЫ**

**Шостко А.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Одной из ключевых проблем при получении конкурентоспособной продукции животноводства является производство высококачественных недорогих кормов. За последние 15 лет удельный вес кормов в себестоимости молока возрос в 1,5 раза, в себестоимости привеса крупного рогатого скота – в 1,2 раза. За счет травянистых кормов реально сократить расходы на покупку дорогостоящих добавок и компенсировать недостаток белка в рационе КРС, повысив при этом экономические показатели в животноводстве. Понятно, что непревзойденные урожаи кукурузы обеспечивают высокие валовые сборы и энергетическую эффективность. Получить корма с высоким содержанием протеина и «энергетикой» из трав намного сложнее, чем из кукурузы. Но и недооценивать их роль также нельзя. Так, в Германии, например, считается экономически выгодным рацион, состоящий из 50-55% кукурузного силоса и 25-50% трав.

Значительный интерес при решении вопросов снижения себестоимости кормов вызывает новая для белорусских полей кормовая культура – пайза. Обладая высокой потенциальной продуктивностью и питательной ценностью, пайза не требует больших затрат при возделывании благодаря комплексной устойчивости к заболеваниям и вредителям. При сплошном способе посева применение гербицидов в по-