

В задачу исследований входило изучить влияние различных систем основной и предпосевной обработки почвы на урожайность зеленой массы однолетних трав (горохо-овсяная смесь). Посев однолетних трав проводился во второй декаде апреля и во второй декаде мая.

Проведенные исследования показали, что применение в системе основной обработки почвы вспашки обеспечивало получение более высокой урожайности зеленой массы однолетних трав по сравнению с приемами поверхностной и безотвальной обработки. Использование в системе предпосевной обработки почвы весеннего полупара сглаживало влияние приемов основной обработки на урожайность зеленой массы однолетних трав. Внесение дополнительно азотных удобрений в дозе  $N_{45}$  увеличивало урожайность зеленой массы однолетних трав на 34-50 ц/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Заленский В.А., Яроцкий Я.У. Обработка почвы и плодородие. – Мн.: Беларусь, 2004. – 542 с.
2. Клименко В.И. Энерго- и ресурсосберегающие приёмы обработки почвы. Земляробства і ахова раслін, 2005, №3. –С.56-57.

УДК 633.38:631.53.03:631.543.2

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЧЕК ВОЗОБНОВЛЕНИЯ СИЛЬФИИ ПРОНЗЕННОЛИСТНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ЛИСТЬЕВ В ПРИКОРНЕВОЙ РОЗЕТКЕ РАССАДНЫХ РАСТЕНИЙ**

**Емелин В.А.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Сильфия пронзеннолистная является малораспространенной кормовой культурой. Её размножение проводят посевом семенами (весной или осенью), посадкой сеянцами, корневищными и стеблевыми черенками, а также 2-месячной рассадой [1, 2, 3]. Такое размножение не обеспечивает получение высокого урожая зеленой массы в первый год или хорошую приживаемость растений, требует дополнительные затраты ручного труда при подготовке растений к посадке или защите посевов от сорняков. Это и является сдерживающим фактором при внедрении сильфии в практику кормопроизводства. Поэтому необходимо было разработать более эффективный способ возделывания сильфии, обеспечивающий повышение продуктивности посевов и устойчивое размножение культуры. В задачу исследований входило: изу-

чить структуру формирования рассады растений в зависимости от образования почек и листьев в прикорневой розетке сильфии пронзеннолистной при загущенном посеве семенами.

Работа проводилась в поле севооборота РУП «Витебский зональный институт сельского хозяйства НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая среднесуглинистая. Она готовилась тщательно как под посев многолетних трав. Посев сильфии проводился осенью за 2-3 недели до наступления постоянных заморозков (в конце октября - начале ноября) с междурядьем 70 см на глубину 1-2 см. Норма высева зависела от посевной годности семян из расчета получения загущенного посева (50-60 рассады растений на 1 п.м.). Учетная площадь делянок 25 кв. м. Повторность опыта четырехкратная. Учет по определению структуры формирования рассады проводился методом подсчета растений в рядах. Рассаду выращивали в течение года.

В первый год жизни рост сильфии проходил медленно. Вначале появлялись всходы в виде семядольных листочков, затем первый настоящий лист. На одном погонном метре в среднем (2006-2008 гг) получили 325 штук растений. Далее в течение вегетационного периода постепенно формировалась прикорневая розетка листьев. Важным периодом в жизни растения является образование почек возобновления в подземной части побегов. Установлено, что осенью к концу вегетации закладка почек была на растениях с прикорневой розеткой листьев 4-6 штук, что составило в среднем 16,0% (52,3 растения на 1 п.м.) от общего числа рассады. Наибольшая (83,5%) часть рассады формировалась с количеством листьев на растениях от 1 до 3 шт. листовых пластинок. Растения с прикорневой розеткой листьев 7 и 8 шт. составляют самую незначительную долю (0,5%) в структуре посева.

Таким образом, при широкорядном загущенном посеве семенами образование почек возобновления происходит на растениях с листьями в прикорневой розетке 4-6 шт. и более. Подземные почки возобновления имеют антоциановый окрас, и из них развиваются листья и побеги. Такие растения не только легко размножаются и укореняются, но и имеют хорошую перспективу при создании оптимальной густоты стояния и формирования высокопродуктивного травостоя. Посевы, где проводилась посадка рассады с почками возобновления, обеспечили получение высокого урожая зеленой массы в первый (187,8 ц/га) и второй (814,7 ц/га) годы жизни растений. Данная технология по размножению сильфии пронзеннолистной рассадой однолетних растений является наиболее адаптивной для внедрения данного вида кормового растения на практике.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов, А.А. Сильфия пронзеннолистная в кормопроизводстве / А. А. Абрамов. - Киев: Наукова думка, 1992. - 152 с.
2. Вавилов, П.П. Новые кормовые культуры / П. П. Вавилов, АА. Кондратьев. - Москва: Россельхозиздат, 1975. -351с.
3. Утеуш, Ю.А. Новые перспективные кормовые культуры / Ю. А. Утеуш. - Киев: Наукова думка, 1991. - 192 с.

УДК 631.812.2:633.15 (476)

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖИДКИХ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ ЭЛЕГУМ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО**

**Емельянова В.Н., Парфинович В.А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из перспективных путей повышения урожайности зерна кукурузы является применение микроудобрений и регуляторов роста растений [1-2]. Недостаточная изученность эффективности применения комплексных удобрений, в состав которых входят регуляторы роста растений и отдельные микроэлементы, на посевах кукурузы послужили основанием для проведения настоящих исследований.

Исследования с кукурузой (гибрид Алмаз, среднеранний, ФАО-190) были проведены в 2010-2011 гг. в условиях СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района на агродерново-подзолистой почве, характеризующейся следующими агрохимическими показателями:  $pH_{KCl}$  – 6,12-6,14, содержание гумуса – 2,17-2,33%,  $P_2O_5$  – 300-315 мг/кг,  $K_2O$  – 10-224,  $Zn$  – 3,5-4,1,  $Mn$  – 1,5-1,8 мг/кг. Площадь делянки – 49 м<sup>2</sup>, повторность – четырехкратная. Схема опыта включала следующие варианты: 1. Жидкий навоз (100 т/га) +  $N_{150}P_{60}K_{120}$  - фон; 2. Фон + ЭлеГум - Zn; 3. Фон + ЭлеГум - Mn; 4. Фон + ЭлеГум - В. Удобрения ЭлеГум применяли в дозе 1 л/га, (в 1 л содержится 10 г гуминовых веществ, 50 г В, 50 г Mn, 75 г Zn). Удобрения вносили в фазу 7-8 листьев в некорневую подкормку с помощью ранцевого опрыскивателя. Учет урожая зерна кукурузы проводили поделяночно вручную в фазу полной спелости при влажности зерна 34-36%.

Применение удобрений ЭлеГум-Zn, ЭлеГум-Mn, ЭлеГум-В в среднем за 2 года увеличивало урожайность зерна кукурузы на 7,7-9,4 ц/га (6,6-8,1%) по сравнению с фоном (116,0 ц/га). При этом не установлено существенных различий в действии этих удобрений на урожайность зерна кукурузы.