

5. Перминова, И.В. Гуминовые вещества – вызов химикам XXI века / И.В. Перминова // Журн. химия и жизнь [Электронный ресурс]. – 2008. № 1. – Режим доступа : [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6f3aa03e-dbe8-dfd5-1367-db9e149decf6/50\\_55\\_01\\_2008.pdf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6f3aa03e-dbe8-dfd5-1367-db9e149decf6/50_55_01_2008.pdf) – Дата доступа : 25.11.2020.

6. Гостищева, М.В. Характеристика химических и биологических свойств различных фракций гуминовых кислот торфов и сапропелей / М.В. Гостищева / Материалы пятой научной школы «Болога и биосфера». – Томск : ЦНТИ. 2006. – С. 168–175.

10. Основы агрономии : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н.Н. Третьяков [и др.] ; под общ. ред. Н.Н. Третьякова. – Москва : Академия, 2003. – 360 с.

УДК. 633.2.550.3:581.14.04

## **СИЛЬФИЯ ПРОНЗЕННОЛИСТНАЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ КОРМОВАЯ КУЛЬТУРА**

К.А. Абраменко – студент

К.А. Григорьева – студент

Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент С.И. Станкевич

*БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Для кормопроизводства вопрос снижения стоимости кормов и повышения продуктивности посевов является актуальной проблемой, которую необходимо решать за счет введения в культуру перспективных видов кормовых растений.

Цель настоящего исследования – изучить влияние способа размножения сильфии пронзеннолистной на ее продуктивность в условиях северо-восточной части Беларуси.

Сильфия пронзеннолистная (*Silphium perfoliatum*L.) – перспективная кормовая культура. По урожайности зеленой массы она превосходит основные традиционные кормовые культуры. Высокий выход энергии с урожаем при низких затратах производства улучшает показатели эффективности ее возделывания. Коэффициент энергетической эффективности у этой культуры в сравнении с другими культурами выше в 2 и более раз. Многолетняя высокая продуктивность позволяет получать корм с низкой себестоимостью. Соответственно себестоимость кормовых единиц ниже в 2–4 раза, чем у кукурузы, многолетних и однолетних трав.

Для решения задач исследований на территории питомника кафедры кормопроизводства и хранения продукции в 2018 году был заложен и проводился полевой опыт по изучению влияния способа размножения сильфии пронзеннолистной на ее продуктивность по следующей схеме:

Посадку сильфии пронзеннолистной рассадой (растениями второго года жизни) и корневыми черенками со старовозрастного поля производили вручную широкорядным способом согласно схеме опыта.

Способы размножения: рассада, делением куста. Схема размещения растений, см: 70×20, 70×40.

Опыт заложен с систематическим (последовательным) размещением вариантов со смещением по повторностям. Учетная площадь делянки 6 м<sup>2</sup>, повторность 3-х кратная.

Сильфия пронзеннолистная отличается хорошей приспособленностью к условиям жизни, характеризуется ранним отрастанием весной и наступлением ранней укосной спелости, имеет хорошую облиственность растений, обладает высокой стеблеобразующей способностью и приживаемостью растений при размножении вегетативными органами.

Приживаемость растений при обоих способах посадки составила 99 %, так как посадка проводилась вручную с обильным периодическим поливом. Схема размещения на приживаемость растений также не повлияла.

Таблица 1. Урожайность зелёной массы сильфии пронзеннолистной, т/га

Схема размещения растений, см	2018 г.	2019 г.		
		1 укос	2 укос	всего
Рассадная посадка				
70×40	10,11	27,82	13,09	40,91
70×20	11,55	30,14	16,04	46,18
Делением куста				
70×40	13,67	32,43	15,12	47,55
70×20	16,32	39,11	20,89	60,0

По данным таблицы 1 видно, что наивысший показатель урожайности зеленой массы показывает способ посадки – делением куста по схеме 70х20, всего урожайность за два укоса составила – 60 т/га зеленой массы, наивысший результат был в 2019 в первом укосе – 39,11 т/га. Способ посадки делением куста по схеме 70х40, за два укоса дал 47,55 т/га зеленой массы в 2018 году.

Посадка рассадой показала следующий урожай зеленой массы: 40,91 т/га при схеме посадки 70х40 и 46,18 т/га при схеме 70х20.

Также анализируя данные таблицы можно сделать вывод, что при обоих способах размножения (посадкой рассады и делением куста) наилучшая схема посадки 70х20.

Изменения в урожайности массы сильфии нашли своё отражение в структуре урожая (таблица 2).

Таблица 2. Структура урожая за 2019 год (первый укос)

Варианты	Высота растений, см	Количество стеблей, шт/м <sup>2</sup>	Облиственность, %	S листьев, тыс. м <sup>2</sup> /га
Размножение рассадой				
70×40	161	19	41,6	29,2
70×20	162	22	45,0	33,8
Делением куста				
70×40	162	23	43,5	35,12
70×20	165	28	46,0	43,13

Анализируя структуру урожая за 2019 год можно сделать вывод что лучшим способом посадки является способ деления куста так как при этом способе размножения высота растений составляет 162 см при схеме 70х40 и 165 см при схеме 70х20, количество стеблей составляет 23 шт/м<sup>2</sup> при схеме 70х40 и 28 шт/м<sup>2</sup> при схеме 70х20, облиственность составляет 43,5 % при схеме 70х40 и 46,0 при схеме посадки 70х20. Площадь листьев составляет 43,13 тыс м<sup>2</sup>/га при схеме посадки 70х20 и 35,12 тыс м<sup>2</sup>/га при схеме 70х40.

#### Список использованной литературы

1. Емелин, В.А. Сильфия пронзеннолистная в условиях Витебской области / В.А. Емелин // Земляробства і ахова раслш. – 2008. – № 4. – С. 64–67.
2. Петров, И. Сильфия пронзеннолистная - высокоурожайная кормовая культура // Кормовые культуры сенокосов и пастбищ. – 1984. – № 4. – С. 27–28.

УДК 633.2/.3:631.531.048:631.559

#### **ВЛИЯНИЕ НОРМЫ ВЫСЕВА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ФЕСТУЛОЛИУМА НА СЕМЕНА**

А.В. Акулова – студент

Научный руководитель: канд. с.-х. наук, доцент Т.К. Нестеренко

*БГСХА, г. Горки, Республика Беларусь*

Урожайность семян многолетних злаковых трав определяется, прежде всего, формированием неполегающего травостоя с наибольшим количеством генеративных побегов. Этому может препятствовать загущенный травостой. В связи с этим нами были изучены разные нормы высева при чередном способе посева.