

УДК 633.31:631.445.51(470.45)

## **ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ЛЮЦЕРНЫ НА СВЕТЛО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ОРОШЕНИЯ**

*Чурзин Виктор Николаевич, профессор кафедры Растениеводство, селекция и семеноводство, ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»*

*Резникова Оксана Вениаминовна, доцент кафедры Растениеводство, селекция и семеноводство, ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»*

***Аннотация.** На светло-каштановых почвах в условиях орошения допустимы посевы люцерны при подпокровном и беспокровном посеве, при норме высева 7,0 млн. всхожих семян/га. Использование овса в качестве покровной культуры требует строго выполнения рекомендаций по норме высева покровной культуры и сроков её уборки (3,0 млн. всхожих семян/га, фаза вымётывания, высота скашивания не выше 0,06 – 0,08 м).*

***Ключевые слова:** люцерна, способы посева, светло-каштановые почвы, норма высева, урожайность.*

В животноводческом секторе Волгоградской области в последние годы отмечается увеличение поголовья крупного и мелкого рогатого скота. Общая потребность в кормах для КРС в ближайшей перспективе на 75 – 80% будет решаться за счёт полевого кормопроизводства и в первую очередь за счёт многолетних трав. Из многолетних бобовых трав люцерна наиболее полно отвечает природно-климатическим условиям зоны исследований.

Таким образом, наши исследования, направленные на изучение биолого-экологических особенностей роста и развитие люцерны, особо актуальны – они будут способствовать созданию и дальнейшему развитию устойчивой кормовой базы в регионе.

В 2018 году на базе фермерского хозяйства «Сызранцев Г.В.» был заложен стационарный опыт, целью которого являлась разработка приемов возделывания люцерны на корм, обеспечивающих получение устойчивых урожаев на орошаемых землях.

Варианты опыта:

Посев беспокровный (контроль);

Посев под покров овса, норма высева – 3,0 млн. всхожих семян на гектар, сорт Льговский 1026.

Люцерна – сорт Артемида, норма высева – 7,0 млн. всхожих семян на гектар.

Повторность опытов во времени – однократная, в пространстве – четырёхкратная, площадь опытной делянки 200 м<sup>2</sup>. Размещение вариантов последовательное.

Режим орошения с предполивным порогом влажности почвы 75-80 % НВ в слое 0 – 0,70 м.

Известно, что для многолетних бобовых трав характерным является низкая полевая всхожесть по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами, о чём свидетельствуют работы Г.А. Медведева 1986, 1989; Т.Н. Дроновой 1986, 1995, 2000, 2005; В.Н. Чурзина 1990, 2000, 2005, 2013 [1, 2, 3].

Целесообразность подпокровных посевов определяется получением полноценного урожая покровной культуры, что увеличивает продуктивность посевов в первый год жизни, а также снижением засорённости травостоя. Урожайность зелёной массы в варианте овёс + люцерна изменялась в первый год жизни в первом укосе от 18,6 до 16,5 т/га во втором укосе, при этом доля основного компонента (овса) достигала в первом укосе 82,3 % , во втором укосе отава овса в урожае составила – 10,3 %. Долевое участие люцерны в первом укосе составляло очень малую величину и было в пределах 9,1 %, сорной растительности – 8,6 %. Во втором укосе повышалась доля в урожае люцерны, ее величина составила 85,2 %, при этом долевое участие сорной растительности снижалось до 4,5 %.

Таблица

**Урожайность зелёной массы в посевах люцерны по годам жизни в зависимости от способа посева, т/га**

Варианты посева	Урожайность зелёной массы, т/га	В % от урожая		
		овёс	люцерна	сорные растения
Первый год жизни, 2018 год				
Подпокровный: 1 укос	18,6	82,3	9,1	8,6
2 укос	16,5	10,3	85,2	4,5
В сумме за два укоса	25,1	46,3	47,2	6,5
Беспокровный: 1 укос	15,5	-	75,5	24,5
2 укос	17,6	-	90,3	9,7
В сумме за два укоса	33,1	-	82,9	17,1
Второй год жизни, 2019 год				
Подпокровный:				
1 укос	21,6	-	93,5	6,5
2 укос	18,5	-	94,6	5,4
3 укос	16,8	-	91,3	8,7
В сумме за три укоса	56,9	-	93,1	6,9
Беспокровный:				
1 укос	25,2	-	94,8	5,2
2 укос	23,1	-	95,0	5,0
3 укос	20,4	-	92,9	7,1
В сумме за три укоса	68,7	-	94,2	5,8

*НСР<sub>05</sub>-2018г. - 0,15. 2019 г. - 0,12.*

На беспокровном посеве в первом укосе урожайность была ниже и составила 15,5 т/га зеленой массы, при этом на данном варианте значительно возрастала доля сорной растительности до 24,5 %. Во втором укосе интенсивный рост люцерны значительно подавлял рост однолетних сорняков, их процент в урожае снижался до 9,7 %.

Величина урожая и долевое участие компонентов во многом зависит от плотности травостоя и условий влагообеспеченности, а формирование отавы от влагообеспеченности периода вегетации после проведения основного укоса (табл.).

Во второй год жизни люцерны продуктивность посевов по укосам в беспокровном посеве изменялась в меньшей степени. Так, ее величина достигала от 25,2 т/га в первом укосе, до 23,1 т/га во втором укосе и 20,4 т/га в третьем укосе. Суммарная урожайность на данном варианте составила 68,7 т/га зеленой массы, при долевом участии люцерны – 94,2 %, сорной растительности соответственно – 5,8 %.

На посевах второго года жизни на варианте подпокровного посева урожайность по укосам и в сумме за три укоса была ниже и составила - 56,9 т/га. Уровень урожайности по укосам изменялся от 21,6 т/га в первом укосе, до 18,5 т/га во втором укосе и 16,8 т/га в третьем укосе.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. В условиях зоны исследований на светло-каштановых почвах в орошении допустимы посевы люцерны при подпокровном и беспокровном посеве, при норме высева 7,0 млн. всхожих семян/га.

2. Использование овса в качестве покровной культуры требует строго выполнения рекомендаций по норме высева покровной культуры и сроков её уборки (3,0 млн. всхожих семян/га, фаза выметывания, высота скашивания не выше 0,06 – 0,08 м).

3. На почвах с низкой засорённостью целесообразно применение беспокровных посевов.

### **Библиографический список**

1. Возделывание люцерны на семена при орошении: рекомендации / Г. А. Медведев, В. Н. Чурзин; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2012. - 32 с.

2. Чурзин, В.Н. Кормопроизводство [Текст] / В.Н. Чурзин, Г.С. Егорова. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2013. – С. 147-293.

3. Технологические основы возделывания многолетних трав на корм в полевых кормовых севооборотах: рекомендации / В. Н. Чурзин, Г. А. Медведев, Г. С. Егорова; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2012. - 32 с.

УДК 631.57:633.1

### **ИТОГИ СЕЛЕКЦИИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА КАФЕДРЕ ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

*Рубец Валентина Сергеевна, профессор кафедры Генетики, селекции и семеноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Игонин Владимир Николаевич, инженер-исследователь Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*