

Исследования проведены в 2007 – 2008 гг. в Витебской области. Почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, подстилаемая моренным суглинком с глубины 0,9 м. Гумус – 2,63%; P_2O_5 – 209; K_2O – 190 мг на 1 кг почвы, pH – 6,9. Травосмеси: ежа – 8 кг/га, фестулолиум – 8; кострец – 12, овсяница луговая – 6; овсяница луговая – 8, клевер луговой – 3, клевер ползучий – 3, райграс пастбищный – 4; овсяница луговая – 8, клевер луговой – 3, клевер ползучий – 3, тимофеевка – 4; овсяница луговая – 6, клевер луговой – 3, клевер ползучий – 3, тимофеевка – 6; овсяница луговая – 8, тимофеевка – 6, люцерна – 5; овсяница луговая – 8, тимофеевка – 6, люцерна – 7 кг/га. Злаковые травы удобряли при 2-х укосах – $N_{90}P_{40}K_{90}$, 3-х – $N_{135}P_{40}K_{90}$, 4-х – $N_{180}P_{40}K_{90}$; бобово-злаковые – $P_{40}K_{90}$.

При 2-х укосах злаковые травы сформировали 61,0-64,3 ц/га сухой массы. Позднеспелая смесь с клевером ползучим и луговым при 3-х укосах (74,9 ц/га) была на 24,5 и 20,7% урожайнее, чем при 2-х и 4-х укосах. Менее урожайными при 2-х и 3-х укосах были смеси с люцерной и люцерной (44,3-56,3 ц/га). При 4-х укосах урожайность бобово-злаковых смесей была 46,5-59,7 ц/га. За 2 года урожайность трав при 3-х укосах была на 16,2 – 22,5% выше, чем при 2-х и 4-х.

Содержание бобовых при 2-х, 3-х и 4-х укосах составило 35,2; 45,9 и 47,3% и ко 2-му году увеличилось на 21,2; 31,7 и 22,2%.

При 4-х укосах обеспеченность 1 к. ед. переваримым протеином у бобово-злаковых смесей составила 109-114 г.

Затраты энергии на 1 га при 3-х укосах были в 1,4 раза больше, чем при 2-х укосах.

УДК 633.171:631.82

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ НА ПОСЕВАХ ПРОСА

Куделко В.Н.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
г. Жодино, Республика Беларусь

Для культур, имеющих медленный начальный рост на первых этапах онтогенеза, к которым относится просо, а также в связи со слабой конкурентной способностью по отношению к сорным растениям, борьба с сорняками имеет важнейшее значение. Поэтому целью наших исследований стало изучение реакции на применение гербицидов у сортов, относящихся к различным разновидностям.

В качестве исходного материала было использовано два сорта проса, относящихся к разным разновидностям и имеющих различия по крупности зерна – это мелкосемянный сорт Галинка, относящийся к разновидности субфлаум. Соцветие – раскидистая метелка серо-фиолетового цвета. Масса 1000 зерен от 5,5 до 7,2 г., зерно желтого цвета яйцевидной формы. Потенциальная урожайность более 50 ц/га.

Вследствие отсутствия районированных крупносемянных сортов проса в Беларуси был взят сортообразец Дружба 2, который проходит государственное сортоиспытание. Соцветие – развесистая метелка зеленого цвета. Масса 1000 зерен 8,5-10,5 г., вегетационный период 85-95 суток, имеет слабовыраженную антоциановую окраску стебля и метелки растения. Разновидность субкокцинеум, зерно красное.

Исследования, проведенные в 2006-2008 годах с этими сортами проса, показали, что в среднем за годы исследований реакция на применение химических средств защиты была примерно одинаковой, прибавка урожайности составила 2,2...16,2 ц/га. Сортовая реакция на обработку гербицидом была различна. Более отзывчивым был сорт Галинка, у которого средняя урожайность зерна за три года на вариантах с использованием гербицида возросла на 12 ц/га. На сорте Дружба 2 применение гербицида повысило урожайность зерна в среднем за 2006-2008 год на 9,5 ц/га.

Эффективность применения химических средств защиты от сорняков на просе очень сильно различается в зависимости от метеорологических условий года. В особенности это характерно для сорта Дружба 2, на котором в отдельные годы прибавка практически отсутствует.

Тем не менее применение химической прополки на посевах проса является обязательным условием его возделывания, несмотря на то, что возделываемые сорта относятся к разным разновидностям.

УДК 633.2:502.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛУГОВЫХ И ПАСТБИЩНЫХ АГРОЦЕНОЗОВ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Кулаковская Т.В.

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Вертикальная структура растений имеет существенное значение для формирования урожая и продуктивного долголетия. Архитектони-