

Изобретение относится к сельскохозяйственному производству, а именно, к способам посева кормовых культур.

Из известных способов наиболее близким по технической сущности (прототипом) к предлагаемому является способ посева кормосмесей, включающий высев семян двух видов кормовых растений чередующимися полосами [1].

Одним из недостатков данного способа является недостаточное качество зеленой массы кормосмеси, а именно: несоблюдение сахаро-протеинового отношения смеси.

Причиной, препятствующей достижению требуемого технического результата, является следующее.

При осуществлении способа в один семенной ящик сеялки засыпают семена, например, злаковой культуры, во второй - семена бобовой культуры. Таким образом, одна половина сеялки высевает семена злаков, вторая - бобовых растений. Ширина полос в этом случае равна половине ширины захвата сеялки, т.е. они одинаковы.

Наиболее предпочтительным отношением содержания сахара в корме к содержанию протеина является 0,8-1. Практический подбор кормовых культур в полосах одинаковой ширины не позволяет получить заданное отношение. Кроме того, скашивать такие посевы необходимо только в одном направлении - поперек посева. В условиях орошаемого земледелия соблюсти это условие невозможно.

Задачей заявляемого изобретения является программирование сахаро-протеинового отношения кормосмеси путем расчета необходимой ширины полос высеваемых культур для получения заданного качества кормосмеси.

Решает данную задачу заявляемый способ посева кормосмесей, включающий высев семян двух видов кормовых растений чередующимися полосами, в котором, согласно изобретению, в качестве видов кормовых растений используют протеиносодержащую культуру и сахароносную культуру, а высев осуществляют при соблюдении отношения ширины полосы протеиносодержащей культуры к ширине полосы сахароносной культуры, определяемого по формуле:

$$K = \frac{K_{cp}'' - K_{cp}}{K_{cp} - K_{cp}'} \cdot \frac{1}{K_p K_y},$$

где K_{cp}'' - сахаропротеиновое отношение зеленой массы сахароносной культуры;

K_{cp} - заданное сахаропротеиновое отношение зеленой массы кормосмеси;

K_{cp}' - сахаропротеиновое отношение протеиносодержащей культуры;

K_p - отношение количества протеина, содержащегося в протеиносодержащей культуре, к количеству протеина, содержащегося в сахароносной культуре;

K_y - отношение урожайностей соответственно протеиносодержащей и сахароносной культур в чистых посевах.

Следуя совокупности существенных признаков заявляемого способа, т.е. подбирая протеиносодержащую культуру и сахароносную культуру и высевая их в расчетном соотношении ширины полос, получают заданное качество кормосмеси.

На схеме изображено чередование полос протеиносодержащей и сахароносной культур в полосном посеве кормосмеси рапс-рожь.

Пример. В качестве 1-го звена зеленого конвейера применяют кормосмесь озимых культур рапс-рожь, в которой рапс является протеиносодержащей культурой, а рожь - сахароносной.

Учитывая конструктивные особенности сеялок, задают ширину полосы рапса - 300 мм, т.е. в 2 рядка.

Сев таких культур обычно ведут зернотравяной сеялкой СЗТ-3,6, имеющей 24 зерновых высевальных аппарата и 23 травяных, которыми высевают рапе. Расстояние между сошниками - 150 мм. Таким образом, полосу засевают двумя сошниками травяной секции. Рядом расположенную полосу ржи засевают сошниками зерновой секции. Для определения ее ширины используют формулу:

$$K = \frac{K_{cp}'' - K_{cp}}{K_{cp} - K_{cp}'} \cdot \frac{1}{K_p K_y},$$

Для рапса и ржи величина коэффициентов составит:

$K_{cp}'' = 1.06$; $K_{cp}' = 0.25$; $K_p = 1.41$; $K_y = 0.87$.

Рекомендуемое сахаропротеиновое отношение зеленой массы кормосмеси $K_{cp} = 0.8$.

Расчет показывает, что отношение ширины полос, засеваемых рапсом, к ширине полос, засеваемых рожью, составляет 0,4. Поскольку полоса 1 рапса состоит из 2-х рядков, то полоса 2 ржи должна состоять из 5-ти рядков.

Способ посева кормосмесей

