

жайшие годы в республике на новые технологии приготовления силосованных кормов, интенсивно разрабатываемые в последние 30 лет в зарубежных странах, является не реальной задачей из-за их высокой стоимости, необходимости использования комплекса специальных машин и новых материалов. Поэтому актуальность для республики приобретает поиск простейших приемов, направленных на совершенствование применяемой в настоящее время технологии приготовления силосованных кормов в существующих горизонтальных хранилищах и в первую очередь, направленных на снижение воздухообмена в хранилищах в процессе брожения корма. Известно, что при температуре массы выше 38°C на каждый градус превышения этого порога на 2% снижается перевариваемость протеина. Например, если температура в хранилище достигла 60°C (что наблюдается в большинстве траншей), то перевариваемость протеина снижается на: $(60-38) \times 2 = 44\%$.

УДК 631.62

ОСНОВИН В.Н., канд. технич. наук, доцент

АГЕЙЧИК В.А., канд. технич. наук

ОСНОВИНА Л.Г., канд. технич. наук, доцент

УО “Белорусский государственный аграрный технич. университет”

ОСУШИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Известна осушительная система, включающая ложбины с водопоглощающими элементами, соединёнными коллекторно-дренажной сетью, и снабжённая куполообразными возвышениями. Куполообразные возвышения образованы при помощи узкозагонной вспашки вдоль и поперёк поля. При этом высота куполообразных возвышений над дном ложбин при расстоянии между ними 15...20 м составляет 0,10...0,15 м.

Такая осушительная система не обеспечивает в полной мере отвод поверхностных вод с междренажного пространства. Образованные в результате узкозагонной вспашки вдоль и поперёк поля куполообразные возвышения над дном ложбин на 0,10...0,15 м не могут оказать существенного влияния на эффективность отвода поверхностных вод с междренажного пространства. При глубине пахоты плугов 0,27...0,35 м [2] водопоглощающие элементы уже сразу после пахоты окажутся на 0,12...0,25 м закрыты почвой тяжёлого механического состава. При последующих предпосевной обработке почвы и посеве, которые осуществ-

ляются в сжатые сроки (особенно в районах с тяжёлым механическим составом почв) широкозахватными агрегатами, движения последних не могут быть согласованы и вписаны в маршруты предыдущих движений пахотных агрегатов, вследствие многократного несоответствия их ширины захвата, а также по причине организационных сложностей и временных ограничений. При этом ложбины многократно вынужденно пересекаются колёсами тяжёлых высокоэнергетических тракторов, что делает их мало пригодными для осуществления стока воды. Это приводит к тому, что после осуществления предпосевной обработки почвы и посева высота куполообразных возвышений уменьшается до несущественных величин, ложбины становятся практически незаметными, а водопоглощающие элементы плотно закрыты почвой тяжёлого механического состава и труднодоступны для поверхностных вод. В результате осушительная система окажется практически неработоспособной.

Поставленная задача решается с помощью осушительной системы, включающей ложбины с водопоглощающими элементами, соединёнными коллекторно-дренажной сетью и снабжёнными возвышениями, расположенными между ложбинами, причём водопоглощающие элементы расположены в местах прохождения ложбин, где возвышения имеют сводообразную форму и образованы при помощи вспашки между ложбинами, расположенными параллельно и на одинаковом расстоянии относительно друг друга с образованием по центру между ними свального гребня и развальных борозд по месту прохождения ложбин, а расстояние между водопоглощающими элементами равно расстоянию между ложбинами.