

ВЛИЯНИЕ БАВ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ, ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ НА СВЕТЛО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

Применительно к условиям подзоны светло-каштановых почв, изучены действие стимуляторов роста на всхожесть и сохранность растений при рекомендуемых дозах азотно-фосфорных удобрений и их эффективность в посевах районированных сортов озимой пшеницы.

Введение

Применение биологически активных препаратов и удобрений – одно из основных условий получения высокого и качественного урожая. Важнейшей продовольственной культурой в Республике Калмыкия является озимая пшеница, которая возделывается в основном в районах западной и частично центральной зоны республики. Ее посевная площадь в республике ежегодно составляет 160-180 тыс. гектаров, средняя урожайность составляет 1,8-2,0 т/га. Причинами относительно низкой урожайности озимых в республике является недостаток влаги в осенний и весенний периоды и низкий уровень применения удобрений и различных стимуляторов и регуляторов роста.

Кроме этого, при защите культур от болезней, широко используют биологические препараты и иммунорегуляторы, обладающие мягким действием как по отношению к растениям, так и к окружающей среде. В наших полевых исследованиях были изучены несколько БАВ при предпосевной подготовке семян, их влияние на полевую всхожесть семян и сохранность растений.

Витасил в посевах озимой пшеницы применяется в борьбе с твердой головней, гельминтоспориозными и фузариозными, корневыми гнилями, плесневением семян. Протравливание семян проводится заблаговременно или непосредственно перед посевом.

Биосил предназначен для предпосевной обработки семян и опрыскивания растений в период вегетации в качестве регулятора роста и индуктора иммунитета к комплексу грибных, бактериальных и вирусных болезней для многих культурных растений. Биосил для озимой пшеницы применяется для повышения урожайности и устойчивости к листовым пятнистостям. Действующее вещество – тритерпеновые кислоты, выделенные из хвои пихты сибирской.

Бишофит – комплекс магниесодержащих солей и микроэлементов высокой гидрофильности. Предпосевная обработка семян озимой пшеницы. Бишофитом увеличивает всхожесть семян на 2,0-4,6%, увеличивает количество продуктивных стеблей в агроценозе, способствует усиленному разрастанию и ветвлению корней, обеспечивает распространение пыльной головки, ржавчины, возбудителя септориоза, развитие корневых гнилей. Применение Бишофита при предпосевной обработке семян в некорневых подкормках растений повышает содержание в зерне озимой пшеницы протеина от 0,3 до 4,1%, клейковины от 1,6 до 4,4%.

Бинорам для озимой пшеницы применяется для усиления ростовых процессов, повышение урожайности, качества зерна, и устойчивости к болезням. Опрыскивание озимой пшеницы проводят в фазах кущения и начало колошения. Достоинства Бинорама: бактерии в ризосфере индуцируют природный регулятор роста-индолил-3 уксусную кислоту, экологически чистый природный препарат, уменьшает численность и развитие патогенных грибов, вызывающих различные корневые гнили; повышает всхожесть семян, продуктивную кустистость, увеличивает количество зерен в колосе и массу семян; рекомендуется для культур, которые используются для приготовления детского и диетического питания [1].

Методика и условия исследований

Основная цель исследований состояла в дальнейшем усовершенствовании ресурсосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы на светло-каштановых почвах за счет использования различных биопрепаратов и удобрений и подбора высокопродуктивных сортов. Исследования проводились в 2008-2010 гг. в условиях учебно-опытного поля Калмыцкого государственного университета в полевых опытах кафедры агрономии.

Полевые опыты были проведены при систематическом размещении вариантов, площадь делянки – 50 м², учетная – 36 м². Предшественником озимой пшеницы служил черный пар, норма