

Совместное применение регуляторов роста и микроэлементов способствовало дальнейшему росту урожайности. При комплексной некорневой подкормке, в зависимости от сочетания средств химизации, урожайность составила 38,0-40,9 т/га. Максимальная продуктивность наблюдалась при 2-кратной некорневой подкормке регулятором роста Альбит совместно с микроудобрением Поликом-картофель.

Фракционный разбор урожая показал, что выход крупной фракции при применении изучаемых средств химизации составил 51-59%, что на 2-10% выше, чем в варианте с применением только стандартных форм минеральных удобрений. При этом комплексные обработки изучаемыми средствами химизации обеспечивали больший выход клубней крупной фракции. Максимальное значение данного показателя (59%) отмечено в варианте при совместном внесении регулятора роста Альбит и микроудобрения Поликом-картофель.

При расчете экономической эффективности установлено, что 2-кратные некорневые подкормки в период вегетации регуляторами роста и микроудобрениями способствовали получению условно чистого дохода в размере 491,5-1571,9 USD/га, что обеспечило рентабельность производства на уровне 18,3-56,7%. Получению максимального экономического эффекта способствовало их комплексное применение.

Таким образом, наиболее эффективным при возделывании продовольственного картофеля является 2-кратная некорневая подкормка регулятором роста Альбит (0,05 л/га) в комплексе с микроудобрением Поликом-картофель (4,0 л/га), обеспечившая максимальные урожайность (40,9 т/га), выход крупной фракции (59%), чистый доход (1571,9 USD/га) и рентабельность (56,7%).

УДК 633.174 : 631.53.02

ВЛИЯНИЕ НАЛИЧИЯ СЕМЕННОЙ ОБОЛОЧКИ НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН СУДАНСКОЙ ТРАВЫ

Чирко Е. М.

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Семена суданской травы требуют для своего набухания 87% от первоначального веса. На данный показатель оказывает влияние ряд

факторов, прежде всего температура и влажность почвы. Пленчатость семян также оказывает значительное влияние на количество и скорость поглощения воды семенем, а также влияет на создание благоприятных условий для прорастания.

У суданской травы пленчатость составляет 17%. Пленчатые семена более устойчивы к переувлажнению, чем голозерные. С научной точки зрения это обосновывается тем, что при попадании в переувлажненную среду, где испытывается дефицит воздуха, семена, покрытые пленкой, используют для прорастания воздух, находящийся между пленками и зерновкой. В свою очередь, при недостаточной влажности почвы в момент прорастания пленки способны конденсировать влагу, находящуюся в капельном или парообразном состоянии, которая впоследствии используется зародышем [1].

В семенной массе суданской травы, используемой для посева, присутствует некоторое количество семян, лишенных пленок. Обрушивание семян происходит, как правило, в процессе уборки при обмолоте. Их количество напрямую зависит от своевременной уборки и правильного режима работы комбайна. В большей степени травмированию и обрушиванию при уборке подвержены крупные и наиболее выполненные семена.

В процессе анализа фракций семян, полученных в результате аэродинамического сепарирования на машине «Алмаз» установлено, что в контрольном изначальном образце содержание обрушенных семян составляет 19-20%. Наибольшее же их количество (46%) присутствует в семенах I фракции (масса 1000 семян фракции превышает 19 г).

Как показали исследования, обрушенные семена, отобранные из контрольного образца, при лабораторном проращивании по своим посевным качествам не уступают пленчатым. Энергия прорастания обрушенных семян была выше, чем пленчатых на 7% (таблица).

Таблица – Влияние наличия семенной оболочки на посевные качества семян суданской травы, %

Вариант	Пленчатые семена		Обрушенные семена	
	энергия прорастания, %	лабораторная всхожесть, %	энергия прорастания, %	лабораторная всхожесть, %
Контроль	80,0	90,0	87,0	88,0
I фракция	79,0	96,0	90,0	95,0
НСР ₀₅	2,6	3,4	2,4	3,0

При этом такие семена единично начали прорастать на 2 сут. На 3 сут отмечено их активное прорастание, в то время как у пленчатых на

этот момент прорастание наблюдалось у единичных семян. Снижение скорости прорастания характерно для пленчатых семян, требующих для своего набухания большего количества воды. По имеющимся литературным данным, у райграса однолетнего, пленчатость которого составляет 20,5%, семена с неудаленными пленками поглощали 132% от их первоначального веса, в то время как семена без пленок – только 56,4% [1].

Учет количества проросших семян суданской травы свидетельствует о наличии влияния наличия семенной оболочки на лабораторную всхожесть. Разница между энергией прорастания и лабораторной всхожестью у обрубленных семян составила 1%, в то время как у пленчатых семян лабораторная всхожесть по отношению к энергии прорастания достигла 10%.

Семена I фракции по своим посевным качествам в целом превосходили семена контрольного образца. Лабораторная всхожесть пленчатых семян I фракции составила 96%, голозерных – 95%, что на 6 и 7% соответственно выше, чем в контрольном варианте. Также как и в контрольном варианте, энергия прорастания обрубленных семян у I фракции была выше, чем пленчатых. Это свидетельствует о том, что обрубленные семена, присутствующие в семенной массе, не оказывают влияния на показатель лабораторной всхожести.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тютюнников, А. И. Однолетние кормовые травы / А. И. Тютюнников. – М.: Россельхозиздат, 1973. – 200 с.

УДК 633.174 : 631.53.02

ЗАВИСИМОСТЬ СЕМЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ ОТ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Чирко Е. М.

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Среди большого набора однолетних трав, используемых для производства грубых, сочных и искусственно обезвоженных кормов, особая роль принадлежит суданской траве. Благодаря высокой и стабильной продуктивности, хорошим кормовым достоинствам, невысокой требовательности к средствам интенсификации, низкой