

Аналогичная тенденция отмечена и в посевах кукурузы (25,3 и 29,2-34,0 мг/кг) в фазу 8-10 листьев. Усредненные данные по севообороту свидетельствует, что применение минеральных удобрений на фоне навоза (вар. 4) или растительных остатков (вар. 6) способствовало созданию лучшей обеспеченности растений подвижным азотом, содержание которого составляло 19,8-20,1 мг/кг, что на 23-25 % выше по сравнению с контролем (16,1 мг/кг).

В целом, анализируя азотный режим пахотного слоя грунта стационарного опыта по уровню повышения содержания нитратов, варианты системы удобрения имеют вид ранжированного ряда: контроль < биологическая < минеральная < органическая < органоминеральная < минеральная + биологическая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Носко, Б. С. Антропогенная эволюция черноземов / Б. С. Носко. – Харьков: 13 типография, 2006. – 239 с.
2. Адаптація агротехнологій до змін клімату: ґрунтово-агрохімічні аспекти: колективна монографія / за наук. ред. С. А. Балюка, В. В. Медведєва, Б. С. Носка. – Харків: Стильна типографія, 2018. – 364

УДК 633.28, 631.53.02

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕСИКАЦИИ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ НА СЕМЕНА

Чирко Е. М., Гончаревич Т. В.
РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»
г. Пружаны, Республика Беларусь

Суданская трава является перспективной кормовой культурой, способной формировать высокую урожайность биомассы за счет достаточной высоты и облиственности растений. Однако при возделывании суданской травы на семена последнее обстоятельство играет отрицательную роль, поскольку даже в фазе полной спелости растения остаются достаточно зелеными и сочными. Это негативно сказывается на технологичности уборки семенных посевов. Использование десикации как предуборочного приема подготовки семенников суданской травы к уборке способствует повышению технологичности уборки культуры и не приводит к снижению посевных качеств семенного материала при соблюдении сроков обработки [1].

Полевые исследования проведены на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве опытных полей РУП «Брестская ОСХОС НАН

Беларуси» в 2019-2020 гг. Площадь делянки – 27 м². Повторность четырехкратная. Опрыскивание посевов десикантом Реглон супер (2 л/га) проводилось в фазу полной спелости зерна. Уборка посевов осуществлялась прямым комбайнированием через 12 дней после внесения десиканта.

Как показали исследования, использование десиканта способствовало подсушиванию листостебельной массы и снижению влажности семян в метелке. Особое значение десикация имеет в плане высушивания листостебельной массы, которая у суданской травы к моменту уборки имеет высокую влажность. Проведенные учеты показали, что при влажности зерна в метелке 25,5 % влажность листьев и стеблей составляет 60,4 и 67,7 % (таблица 1). Через 5 дней после проведения обработки влажность стеблей снизилась на 8,3 %, листьев – на 17,8 %. Еще через 4 дня влажность листьев снизилась до 20,7 %, или более чем в два раза. У стеблей подсыхание шло менее интенсивно, и по отношению к первому учету влажность уменьшилась только 4,9 %. На 12 день с момента применения десиканта содержание влаги в листьях и стеблях снизилось менее чем на 2 % по отношению к предыдущему уровню.

Таблица 1 – Динамика снижения влажности листостебельной массы суданской травы при десикации, %, 2019-2020 гг.

Вариант		Влажность, %			
		исходная влажность	через 5 дней	через 9 дней	через 12 дней
Контроль	стебли	67,7	66,7	66,3	61,3
	листья	60,4	59,8	53,5	42,1
Десикация	стебли	67,3	59,0	54,1	52,3
	листья	60,4	42,6	20,7	19,0

В контрольном варианте содержание влаги в листостебельной массе оставалось достаточно высоким на протяжении всего учетного периода. Так, за 12 дней влажность стеблей по отношению к исходной влажности снизилась до 61,3 %, листьев – до 42,1 %.

Как показали результаты лабораторных исследований, применение десиканта Реглон супер (2 л/га) в конечном итоге не оказало негативного влияния на посевные качества семян суданской травы (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние десикации на посевные качества суданской травы, %

Вариант	Энергия прорастания, %		Лабораторная всхожесть, %	
	Сроки проращивания		Сроки проращивания	
	I срок	II срок	I срок	II срок
Контроль	77	87	84	91
Десикация	72	87	79	93

При первом сроке проращивания (через два месяца после уборки) на фоне применения десиканта отмечалось снижение энергии прорастания и лабораторной всхожести. В процессе хранения отмечено повышение посевных качеств семян. Лабораторная всхожесть в контроле увеличилась на 4 %, а в варианте с применением десиканта – на 6 %.

Таким образом, предуборочную десикацию семенных посевов суданской травы следует рассматривать как прием, повышающий технологичность уборки и способствующий улучшению посевных качеств семян.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцева, О. А. Влияние десикантов на урожайность и посевные качества семян суданской травы / О. А. Зайцева, И. П. Пономарев // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 2. – С. 3-7.

УДК 633.28, 631.53.02

ВЛИЯНИЕ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ НА ПОЛЕВУЮ ВСХОЖЕСТЬ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ

Чирко Е. М., Гончаревич Т. В.
РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»
г. Пружаны, Республика Беларусь

Одним из факторов, снижающим полевую всхожесть семян, является их внутреннее инфицирование. Как правило, зараженность внутренней инфекцией происходит в фазу молочно-восковой спелости семян. Внутренняя инфекция семян грибами из родов *Alternaria*, *Aspergillus*, *Penicillium* и *Fusarium* впоследствии травмирует проростки, угнетает их развитие и вызывает гибель. Количество таких проростков в общей массе может составлять от 10 до 25 %. Как показывают исследования, в процессе хранения у сорговых культур наблюдается только смена видового состава микофлоры, но при этом общая степень инфицирования не снижается [1].

Результаты лабораторной экспертизы, проведенной в 2019 г. в РУП «Институт защиты растений», свидетельствуют, что семена суданской травы, предназначенные для посева, контаминированы грибами *Botrytis cinerea* Pers., *Alternaria* и *Fusarium* spp. В исследуемых образцах отмечены грибы *Penicillium* spp., *Aspergillum* spp., *Cladosporium* spp., *Drechslera* spp., *Mucor* spp.