

жаем сельскохозяйственных культур [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Вынос элементов питания с урожаем сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geotec.com.ua/agronomiya/vynos-elementov-pitaniya-iz-pochvy-urozhaem-selskokhozyajstvennykh-kultur-puti-ikh-vozvrashcheniya-v-pochvu.html>. – Дата доступа: 05.02.2019.
2. Методические указания по определению выноса питательных веществ сорняками с учетом видового состава и степени засоренности посевов. – М.: Информагротех, 1999. – 16 с.
3. Справочник агрохимика / В. В. Лапа [и др.]; под ред. В. В. Лапа. – Минск: Беларуская навука, 2007. – 390 с.

УДК 631.879:631.874

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ОСНОВЕ ЗЕРНООТХОДОВ НА ПОЛЕВУЮ ВСХОЖЕСТЬ И ДИНАМИКУ РОСТА ПОЖНИВНЫХ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР

Сорока А. В., Терлецкая Н. Ф., Антонюк А. С.

Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси

г. Брест, Республика Беларусь

Одной из наиболее актуальных экологических проблем является проблема накопления, переработки и утилизации отходов сельскохозяйственного и промышленного производства, в том числе зерноперерабатывающих предприятий. Большинство отходов, образующихся при переработке зерна, многокомпонентны по набору элементов, имеют органическую природу, что дает возможность использовать их в растениеводческом комплексе сельскохозяйственного производства в качестве альтернативы традиционным удобрениям [1].

Целью настоящих исследований явилась оценка влияния органических удобрений на основе зерноотходов (ОАО «Белсолод») на полевою всхожесть и динамику роста пожнивных сидеральных культур.

Полевые опыты и учеты проводились по общепринятым методикам [2]. Расположение делянок – методом рендомизированных повторов.

Экспериментальные участки были заложены в ОАО «Хотиславский» Малоритского района Брестской области с посевом редьки масличной сорта Ника и озимого рапса сорта Прогресс. Объектами исследований являлись зерноотход, бесподстилочный жидкий навоз, мочевина.

Опыты по изучению влияния различных доз зерноотхода на полевою всхожесть и динамику роста редьки масличной были заложены на

дегроторфяной минеральной остаточно-торфяной (содержание органического вещества 8,4%) почве, озимого рапса – на дерново-глеевой насыщенной среднемощной песчаной на древнеаллювиальных связных песках, сменяемых с глубины 0,3-0,4 м рыхлым песком, почве.

Урожайность сельскохозяйственных культур в значительной степени зависит от всхожести, темпов роста и развития растений. Полевая всхожесть редьки масличной при внесении зерноотходов совместно с бесподстильным навозом и мочевиной, а также зерноотходов в чистом виде находилась на уровне контрольного варианта (без внесения удобрений) и составила 80-84%.

В фазе полных всходов наибольшая густота стояния растений отмечалась в вариантах с внесением бесподстильного навоза (50 т/га (252 шт./м²)), а также бесподстильного навоза (25 т/га) в сочетании с зерноотходами (2,5 т/га (249 шт./м²)). При применении зерноотходов (2,5 т/га) совместно с мочевиной (110 кг/га), а также зерноотходов в чистом виде (5 т/га) количество растений составило 240-243 шт./м².

В период образования 2-3 настоящих листьев наибольшая высота растений редьки масличной была в опытном варианте с применением бесподстильного навоза (25 т/га (19 см)), а также зерноотходов (2,5 т/га) совместно с бесподстильным навозом (25 т/га (18 см)). Положительный эффект на рост растений оказало также внесение зерноотходов в чистом виде (5 т/га) и совместное применение зерноотходов (2,5 т/га) и минеральных удобрений (110 кг/га), при котором высота растений достигала 16-17 см. В период образования 4 настоящих листьев редьки масличной разница по высоте растений между контрольным и опытными вариантами составила 5-6 см (рисунок 1).

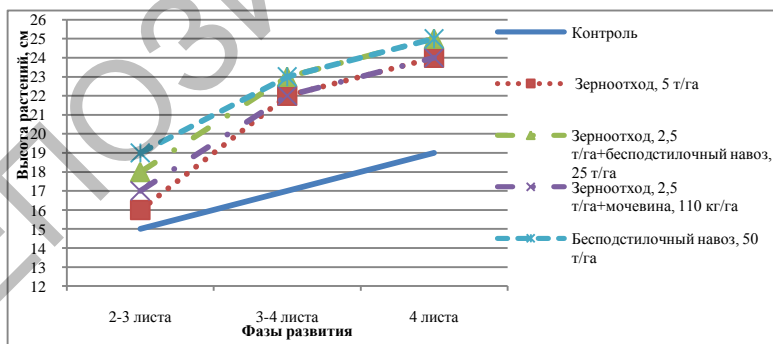


Рисунок 1 – Динамика роста редьки масличной в осенний период

Использование зерноотходов в качестве удобрений оказало стимулирующее влияние и на рост озимого рапса. Отмечено закономерное

увеличение высоты растений по мере повышения дозы внесения удобрения. Так, в фазе образования листовой розетки при дозе внесения зерноотхода 20 т/га высота растений была на 3,3 см выше, чем при дозе внесения 5 т/га, и на 5 см выше, чем в контроле (рисунок 2).

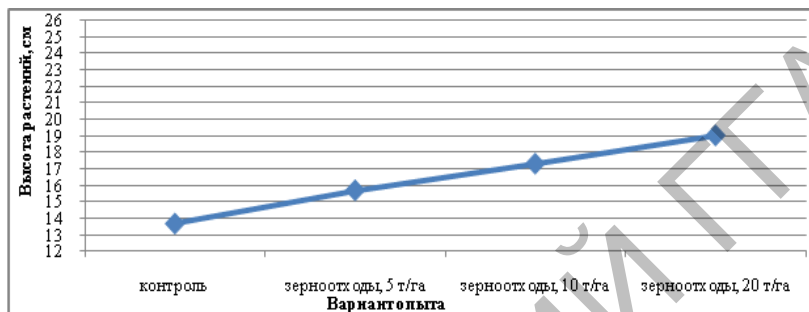


Рисунок 2 – Высота растений озимого рапса в фазе образования листовой розетки

Внесение органических удобрений на основе зерноотходов не угнетало развитие растений озимого рапса. Количество листьев не отличалось по вариантам опыта и в фазе образования листовой розетки составляло в среднем 7 штук.

Таким образом, внесение органических удобрений на основе зерноотходов не оказывает ингибирующего действия на полевую всхожесть пожнивных сидеральных культур. Применение зерноотходов как в чистом виде, так и в сочетании с традиционными органическими и минеральными удобрениями способствует росту редьки масличной и озимого рапса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Титова, В. И. Обоснование использования отходов в качестве вторичного материального ресурса в сельскохозяйственном производстве / В. И. Титова, М. В. Дабахов, Е. В. Дабахова. – Н. Новгород: ВВАГС, 2009. – 178 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М., 1986. – 416 с.