

В условиях 2024 г. в посевах ярового и озимого рапса проводили испытание эффективности фунгицида на основе действующих веществ азоксистробин, 150 г/л + дифеноконазол, 125 г/л.

В посевах озимого рапса гибрида Доминатор эффективность изучаемого фунгицида в нормах расхода 0,6 и 1,0 л/га была на высоком уровне. При первом учете после внесения препарата отмечено мало интенсивное нарастание альтернариоза в варианте без применения фунгицида (6,4 %). Дальнейшие учеты по интенсивности нарастания альтернариоза показали степень поражения культуры на уровне 16,4 % в стадии 81 и 27,5 % в стадии 82. Применение препарата позволило получить биологическую эффективность 80,5 и 84,1 % в стадии 81 и в стадии 82 – 83,6 и 90,2 % соответственно. Применение двухкомпонентного фунгицида позволило достоверно сохранить 3,8-4,3 ц/га. Урожайность в варианте без применения фунгицида составила 54,6 ц/га.

В посевах ярового рапса сорта Герцог развитие альтернариоза в стадии 69 в контрольном варианте достигло 1,6 % с биологической эффективностью 100 % во всех вариантах. При дальнейших учетах биологическая эффективность исследуемого фунгицида на основе действующего вещества азоксистробин, 150 г/л + дифеноконазол, 125 г/л (0,6-1,0 л/га) составила 89,0-91,1 %. Применение комбинированного фунгицида позволило достоверно сохранить 2,7-3,4 ц/га урожая маслосемян ярового рапса при урожайности в контрольном варианте 12,8 ц/га.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / РУП «Ин-т защиты растений»; ред. А. Г. Жуковский, Н. А. Крупенько, С. Ф. Буга. – Минск: Колорград. – 2024. – 462 с.

УДК [631.82-047.44]:631

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Ломонос О. Л.

УО «Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники»

г. Минск, Республика Беларусь

В Беларуси задача повышения экономической и экологической эффективности использования земельных ресурсов и удобрений имеет первостепенное значение. Рациональное использование минеральных и органических удобрений с учетом потребности сельскохозяйственных культур и многообразия свойств почв является важным составляющим

стратегии адаптивной интенсификации сельского хозяйства, которая направлена на производство высококачественных и конкурентоспособных сельскохозяйственных продуктов и сохранение экологического равновесия [1].

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [2], применение минеральных удобрений на сельскохозяйственных землях республики в 2021-2023 гг. составило 201 кг д. в./га (таблица). Таблица – Внесение минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь, среднее за 2021-2023 гг.

Область	NPK	В том числе		
		Азотные	Фосфорные	Калийные
		кг д. в./га		
Брестская	261	108	25	128
Витебская	122	58	9	54
Гомельская	179	77	20	82
Гродненская	248	113	23	113
Минская	224	96	28	100
Могилевская	170	77	15	78
Республика Беларусь	201	88	20	93

Данный показатель существенно различается по областям, изменяясь от 122 кг д. в./га в Витебской области до 248 кг д. в./га в Гродненской.

Важным аспектом применения минеральных удобрений является их сбалансированность. В процентном соотношении наибольшую долю минеральных удобрений по республике составляли азотные удобрения – 43,8 %, почти на этом же уровне калийные – 46,3 %, а фосфорные – лишь 9,9 %. Наибольшее количество азотных удобрений вносилось на сельскохозяйственных землях Гродненской области – 113 кг д. в./га, наименьшее в Витебской – 58 кг д. в./га. Количество используемых фосфорных удобрений во всех областях минимальное – от 9 кг д. в./га в Витебской области до 28 кг д. в./га в Минской области. По количеству вносимых калийных удобрений лидировали Брестская и Гродненская области – 128 и 113 кг д. в./га соответственно.

Сравнивая объемы применения минеральных удобрений за предыдущий трехлетний период (2018-2020 гг.), следует отметить их увеличение на 26 кг д. в./га NPK, в т. ч. азота – на 9 кг д. в./га, калия – на 16 кг д. в./га, фосфора – незначительно, лишь на 1 кг д. в./га (рисунок).

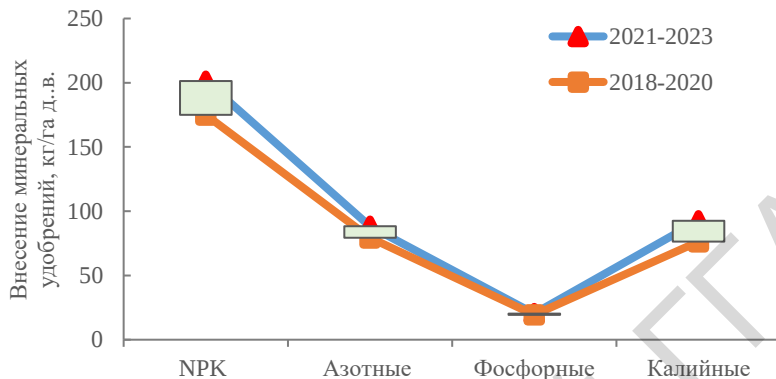


Рисунок – Динамика применения минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры в Беларуси за период 2018-2020 и 2021-2023 гг., кг д. в./га

Сравнительный анализ показал, что в целом по республике наблюдается тенденция увеличения объемов применения минеральных удобрений с целью повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных земель Республики Беларусь (2017–2020 гг.) / И. М. Богдевич [и др.]; под общ. ред. И. М. Богдевича; Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2022. – 276 с.
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск: РУП «Информационно-вычислительный центр Национального статистического комитета Республики Беларусь», 2024. – 36 с.

УДК 631.826:551.588

ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО ИЛА НА НИТРИФИКАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ПОЧВЫ

Лосевич Е. Б., Синевич Т. Г., Турук Е. В., Зверинская Н. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Нитрификационная способность – это показатель азотного состояния почвы, который относится к разряду нормируемых при оценке почвенного плодородия [3]. Он используется для определения биологической активности почвы при оценке загрязнения территорий. Также он