

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Белоус Игорь Николаевич по теме: «Научное обоснование систем удобрения озимой ржи в условиях радиоактивного загрязнения дерново-подзолистых песчаных почв юго-запада центральной России», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.04 – агрохимия**

Последнее десятилетие породило глобальное радиоактивное загрязнение окружающей среды. Особенно сильно это проявилось в связи с аварией на Чернобыльской АЭС. В результате этой аварии огромные площади сельскохозяйственных угодий были загрязнены радионуклидами, в том числе и в Брянской области, что нанесло значительный ущерб сельскохозяйственному производству.

В этой ситуации изучение и установление закономерностей изменения радиологического состояния агросферы и оценки значимости почвенно-агрохимических факторов в получении экологически чистых кормов является весьма актуальным. Ввиду этого выносимые на защиту вопросы научно значимы, особенно с точки зрения сельскохозяйственного производства.

Учитывая, что почвы региона малогумусовые, бедны элементами питания растений, получать высокие урожаи сельскохозяйственных культур и качественную продукцию становится проблематично. Добиться этого автор рекомендует за счет комбинации агрохимических и агротехнических приемов.

Решая поставленные задачи, автор достиг определенных результатов. За счет применения органической, оргаминеральной и минеральной системы удобрения в комплексе с пестицидами и регуляторами роста в плодосменном и сидеральном севооборотах.

При изучении действия органических, оргаминеральных и минеральных систем удобрения в комплексе с пестицидами и регуляторами роста приемов способствовало уменьшению удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  в зерне озимой ржи сорта Пуховчанка.

Многолетние исследования показали, что в пахотном горизонте почвы (0-20 см) в результате вертикальной миграции  $^{137}\text{Cs}$  снизилось на контроле на 1,5%, по органической (навоза 400 т/га) – 5,5%, органоинеральной (навоза 200 т/га +  $\text{N}_{200}\text{P}_{500}\text{K}_{1200}$ ) – 0,7%, минеральной ( $\text{N}_{3000}\text{P}_{1500}\text{K}_{3600}$ ) – 14,8% и увеличилось в нижележащем слое почвы (20-60 см).

Установлены оптимальные дозы в севооборотах, повышающие урожайность зерна озимой ржи:

- плодосменном севообороте 2,47 и 2,63 т/га формировалась в вариантах последействия навоза 40 т/га +  $\text{N}_{60}\text{P}_{30}\text{K}_{60}$  + пестициды + регулятор роста и  $\text{N}_{140}\text{P}_{60}\text{K}_{120}$  + пестициды + регулятор роста;

- сидеральном севообороте 1,97 т/га в варианте навоз 20 т/га +  $\text{N}_{120}\text{P}_{90}\text{K}_{120}$  + зеленая масса сераделлы (сорта Скороспелая-3587).

При изучении действия агротехнических и агрохимических приемов за пять ротаций севооборота изменились морфологические признаки дерново-подзолистой песчаной почвы:

- внесение 400 т/га навоза увеличилась мощность пахотного горизонта до 52 см, структура непрочно-комковатая в сравнении с контролем;
- внесение 200 т/га +  $N_{200}P_{500}K_{1200}$  мощность пахотного горизонта изменилась до 41 см, структура непрочно-комковатая в сравнении с контролем;
- внесение  $N_{3000}P_{1500}K_{3600}$  мощность пахотного горизонта изменилась до 40 см, структура непрочно-комковатая в сравнении с контролем.

Гранулометрический состав дерново-подзолистой песчаной почвы без применения удобрений типичный для почв региона.

Также автором рассчитаны биоэнергетическая (в плодосменном отмечена 0,83 на варианте органоминеральной системы навоза 40 т/га +  $N_{70}P_{30}K_{60}$ , сидеральном 0,23 га варианте применение навоза 20 т/га +  $N_{90}P_{60}K_{90}$  + зеленая масса сераделлы) и экономическая (плодосменном 16,22 тыс. руб./га и уровень рентабельности 120,86%, в сидеральном чистый доход 4,68 тыс. руб./га и уровень рентабельности 28,1%) эффективность применения средств химизации.

В целом полученные материалы диссертационной работы могут использоваться в агрономической и агрохимической практике.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация должным образом апробирована, имеет несомненную научную и практическую значимость отвечает представленным требованиям ВАК, а ее автор – Игорь Николаевич Белоус заслуживает присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Красницкий Владимир Михайлович  
доктор сельскохозяйственных наук  
06.01.04. - Агрохимия

Профессор  
Директор ФГБУ «ЦАС «Омский»

644012, г. Омск,  
ул. проспект Королева, 34  
тел: (3812) 77-53-75  
E-mail: krasnitsky@omsknet.ru



Подпись Красницкого В.М. удостоверяю, специалист отдела кадров  
Смаковская Е.В. 