

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Карпец В.В. «Эффективность энергосберегающих обработок почвы при возделывании ячменя на черноземах южных Поволжья».

Применение малозатратных агроприемов, в том числе и энергосберегающих технологий способствует снижению себестоимости сельхозпродуктов, в том числе и ячменя. Изучение автором влияния малозатратных обработок почвы на урожайность сельскохозяйственных культур и изменение почвенного плодородия весьма актуально. Автором выявлено влияние различных способов обработки почвы на содержание гумуса, доступного фосфора, обменного калия и нитратного азота в почве под посевами ячменя, а так же установлено, что снижение интенсивности обработки почвы увеличивает содержание гумуса и улучшает фосфорный режим питания. Изучена роль абиотических факторов и агроприемов в формировании урожайности ячменя. Даны научно обоснованные рекомендации применения минимализации обработки почвы при выращивании ячменя на фоне удобрений и гербицидов. Автором получен интересный материал по влиянию различных способов обработки почвы на агрофизические свойства чернозема южного, в среднем за 2013-2015г.г. в слое 0-0,3 м плотность почвы после глубокого отвального рыхления составляла $1,22 \text{ г/см}^3$, после осеннего дискования $-1,24 \text{ г/см}^3$, при этом пористость почвы весной перед посевом изменялась незначительно. Капиллярная пористость в среднем за годы исследований в слоях при глубоком отвальном рыхлении была несколько выше, чем на варианте с осенним дискованием. Запасы продуктивной влаги при осенним дискованием снижаются на 16,6-16,7%. Автором сделан глубокий анализ биологической активности почвы и засоренности посевов, при этом установлены на всех вариантах процессы нитрификации малоактивны, особенно при нулевой обработке.

