

Еще один аргумент в пользу Ноу-тилл

ООО «Компания Агромир» работает по технологии Ноу-тилл в своих хозяйствах с 2004 года. Мы первыми в Украине добились стабильных урожаев культур по этой технологии. Из года в год на протяжении 6 лет все желающие сельхозпроизводители приезжают к нам на еженедельную школу Ноу-тилл и видят стабильные успехи нашей компании воочию в поле



Андрей Твердохлеб

Андрей Твердохлеб, президент ООО «Компания Агромир»

Стать лидерами в практическом применении Ноу-тилл в Украине нам помогли наши решительность и упорный труд, помощь со стороны

компаний-поставщиков сеялок для Ноу-тилл и поддержка ученых из Южной Америки.

Сегодня, наблюдая за нашими полями, уже никто не сомневается, что технология Ноу-тилл является наиболее прогрессивным, экологическим и экономически выгодным спо-

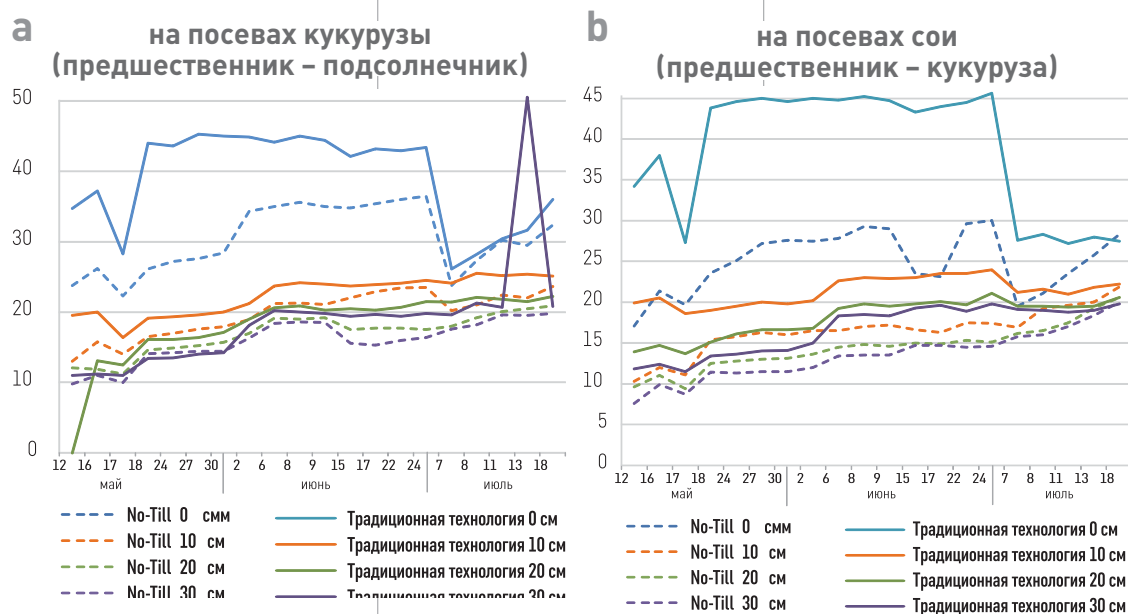
собом ведения сельского хозяйства. Остается вопрос подтверждения эффективности этой технологии научными данными, полученными в Украине. До весны 2011 года мы использовали для работы научные данные, собранные со всего мира. Но с весны 2011 года приняли решение

на базе нашего хозяйства в Кировоградской области провести ряд наблюдений и экспериментов для сравнения работы и поведения почвы по системе Ноу-тилл и традиционной системе выращивая сельхозкультур. Под традиционной технологией мы подразумеваем следующие операции, проводимые в поле: дискование на глубину 2-4 см после уборки, пахота или глубокое дискование осенью, закрытие влаги весной, культивация и посев.

Возделывание по технологии Ноу-тилл включает в себя только посев с минимальным повреждением почвы.

На первом графике (рис. 1а) показано изменение температуры почвы на разных глубинах при посеве кукурузы по подсолнечнику. Как видим, температура почвы на поверхности значительно ниже при технологии Ноу-тилл, чем при работе по традиционной технологии. Температура почвы до 35 °С позволяет корневой системе развиваться на глубине до 10 см и брать из наиболее плодородного слоя земли максимально возможное количество питательных веществ. На графике, показывающем температуру на поверхности почвы при традиционной технологии, видно, что с середины мая до начала июля держится неприемлемая для живых организмов температура выше 42 °С.

Рис. 1. Определение послойно максимальной температуры почвы при технологии No-Till в сравнении с традиционной технологией





Разница в температуре на глубине 10, 20 и 30 см не столь значительна. Этот же вывод можно сделать исходя из графика (рис. 1b), демонстрирующего разницу в температуре на посевах сои по кукурузе. В этом случае еще больший разрыв в температурном режиме – около 15-20 °С. В обоих случаях разница в температурном режиме на поверхности почвы наблюдается до середины июля, то есть до момента, когда листья кукурузы или сои не создадут тень. После смыкания рядов культур температура почвы на поверхности становится приблизительно одинаковой как при технологии Ноу-тилл, так и при традиционной обработке почвы. Примерно такие же результаты мы наблюдали и при посеве пшеницы после рапса, а также при посеве под-

солнечника после пшеницы. Таким образом, в разрезе температурного режима почвы наши наблюдения подтвердили данные, полученные нами от коллег из разных стран, в которых распространена технология Ноу-тилл. Одним из самых важных вопросов, который волнует всех сельхозпроизводителей, является вопрос наличия влаги в почве при разных способах обработки почвы. И здесь наше мнение, подкрепленное полученными результатами, разошлось с мнением и данными иностранных ученых, которые утверждают о значительном увеличении количества влаги при использовании технологии Ноу-тилл. Следующие три графика демонстрируют наличие влаги в почве на различных культурах и на разной

глубине. Исследования показали, что на глубине до 10 см количество влаги при технологии Ноу-тилл больше, чем при традиционной технологии (рис. 2). Я думаю, что это происходит благодаря более низкой температуре почвы и растительным остаткам на поверхности. Дальнейшие графики не показывают большой разницы в содержании влаги в почве в зависимости от способа обработки почвы. Конечно, данные «Компании Агромир» объясняют многое в работе технологии Ноу-тилл, особенно они интересны тем, что получены в Украине в зоне недостаточного увлажнения и рискованного земледелия. «Компания Агромир» также провела исследования по биологической активности почвы и наличию дождевых червей в зависимости от спо-

соба обработки почвы. Результаты этих исследований подтвердили и объяснили прекрасную работу технологии Ноу-тилл. В дальнейшем мы будем информировать вас, уважаемые читатели, о результатах исследований, проведенных на базе «Компании Агромир». Практические результаты работы по технологии Ноу-тилл вы можете увидеть в нашем хозяйстве, расположенном в Кировоградской области, где проводятся все исследования на еженедельной школе Ноу-тилл. В заключение хотелось бы пожелать всем нам успешной осенней уборки, хорошей урожайности, справедливых цен и терпения в эти нелегкие времена. Ну и, конечно, успехов в освоении передовых технологий ведения сельского хозяйства! ☐

Рис. 2. Определение влажности почвы при технологии No-Till в сравнении с традиционной технологией по культурам в % на слое почвы 20-30 мм

