



# Мульча із соломи – вдалий старт для врожаю ріпаку

*Если прикрыть почву листвой, соломой или вообще чем бы то ни было оттеняющим и дать ей спокойно полежать некоторое время, то она безо всякого пахания достигнет зрелости.*

Дмитрий Менделеев

Валентин Щоткін,  
генеральний директор ТОВ «ЦЕОЛІТ»

**З**олоте правило землероба – ґрунт не має залишатися голим. Інакше, неприкритий, він піддається вітровій і дощовій ерозії. Дощі вимивають із нього поживні речовини, він швидко пересихає або промерзає, з нього щезають живі організми, відбувається інтенсивна мінералізація гумусу. Поступово втрачаючи родючість, ґрунт стає нежиттєздатним. І навпаки, захищений мульчею він зберігає і тепло, і вологість, і родючість. Мульча допомагає поглинати сонячну енергію та ізолювати ґрунт від температурних перепадів. Саме з цього твердження ми і хочемо розпочати сьогоднішню консультацію. Уже стартували жнива і найменша

помилка в технологічних операціях сьогодні може спричинити низку проблем у формуванні майбутнього врожаю. І якщо ви плануєте виростити гарний урожай ріпаку на полі, куди вже спрямували свої комбайни, тоді ці поради саме для вас.

## Системний підхід

Ми здебільшого вже навчилися не спалювати солому. Зрозуміли, що це руйнує гумусовий шар, веде до безповоротних втрат азоту, загибелі потенційно корисної мікрофлори і навіть посилення «парникового ефекту». Отже, не спалюватимемо. А що далі робити з цією соломою – чітко не визначилися. Забули, що вона є важливою частиною агробіоценозу, незамінним елементом забезпечення наступного врожаю. Якщо усвідомити це, то все

складеться в безперервний ланцюг. За сьогоднішніх умов господарювання на землі в більшості агроформувань частково або повністю розбалансовані системи удобрення. Про повернення поживних речовин, винесених із урожаєм, немає й мови. Нескладні розрахунки такого балансу легко переконують, що повертаємо ми матінці-землі не більше третини у неї відібраного. Аби хоч якось повернути цей борг, слід вдатись до найпростішого – використовувати на добрива вторинну продукцію рослинництва.

Наші поради прості, логічні, наукововиважені та підтвержені практикою. Перш за все, варто завжди пам'ятати, що система опадливого землеробства не терпить невпорядкованого ставлення, необов'яз-

ковості. Оскільки це система – необхідно, щоб всі її технологічні операції виконувалися при суворому дотриманні часового режиму. Як у системі конвеєрного виробництва на Toyota – Just in time – точно і вчасно. Особливо це стосується правильного використання післязбиральної стиглості ґрунту, збереження продуктивної вологості, де запізнення з операціями підготовки ґрунту має таку закономірність – втратив день, втратив центнер урожаю. В одній із попередніх публікацій (див. «Зерно» № 2, 2013) вже йшлося про ефективність використання соломи, припвидження її мінералізації за допомогою вітчизняного спеціалізованого комплексу хелатів макро-, мікро- і ультраелементів Цеовіт Екосолома. Нині говоритимемо про послідовність ваших дій на полі.

## ґрунт дозріває під мульчею

Дія перша – **подрібнення і розкидання соломи**. Для ріпаку наявність вологи є критично важливим елементом. Доки ми не навчимося її зберігати, ріпаку в нас не буде. Всі начебто про це знають, говорять про цю проблему, посилаються на нею при невдачах. А треба робити. І перша дія – коли скошено зернові, забезпечити покрив поля мульчею. Тобто налаштувати комбайн на якомога ниж-



чий зріз стебла колосових – стерня не повинна перевищувати 20 см. Водночас комбайн має бути відрегульований на максимальне подрібнення (не більше 10 см). Забезпечити рівномірне розкидання соломи по площині поля. І відразу ж дія друга – **обрискування (зволоження) соломи розчинами добрив** (рідкий азот, за потреби – фосфор, та комплекс Цеовіт Екосолома). Зробити це треба услід за комбайном, який щойно зійшов із поля. Дія третя – **дискування** на 6-8 см, що забезпечить перемішування органіки з соломою та стернею з верхнім шаром ґрунту. Таким чином методом холодного мульчування ми і утворимо власне мульчу, яка і ґрунт захищатиме, і запустить в дію біофабрику підземних мікроорганізмів. Водночас ми вирівняли поле, створили необхідну структуру ґрунту, зруйнували канали можливого вивітрювання вологи, спричинили утворення точки роси на глибині 6-8 см. Отже, волога з нижніх шарів підтягнеться вгору – до рівня точки роси, вся мікрофлора сфокусується теж тут. Біофабрика працюватиме на повну силу: волога є, азот та інші поживні речовини ми внесли, доступ кисню чудовий. І все! Жодної оранки! Чекаємо до кінця серпня, початку вересня – до посівних термінів, хай ґрунт визріває. Коли прийде наступний етап – **сівба**, варто згадати, що проміжку між обробкою ґрунту і власною сівбою не має бути. Особливо за нинішніх осінніх посух. Ми не чекаємо дощу, утворена нами мульча забезпечить необхідну вологу. А якщо дощ впаде, то це ще краще. Отже, у певний час за добу проводимо оранку, готуємо зручне ложе для насіння – ущільненням ґрунту за допомогою катків чи посівних комплексів типу Європак, здійснюємо сівбу.

Зауважте, що поле у нас з моменту збирання попередника не було відкритим жодного дня!

### «Консервація» азоту

Загалом такою системою підготовки площі під ріпак ми розв'язуємо кілька завдань, серед яких найголовніші – збереження вологи та найефективніший спосіб внесення добрив. Скажімо, щоб отримати 5 т ріпаку, треба внести під цей урожай близько 200-300 кг азоту. Як внести таку велику його кількість? Якщо робити це восени, то він може нашкодити – спровокує витягування рослин, тоді як нам треба сформувати потужну кореневу шийку. Якщо вносити азот навесні, то за умовами, подібними до цюгорічних, абсолютно нестійких, ми теж отримали масу проблем. І причина нинішнього поширеного полягання хлібів (хоча ми й говоримо про ріпак) теж криється в цьому – там, де давали багато азоту (а ми попереджали, що не азот потрібен, а фосфор), там і занадто видовжилися перше-друге міжвузля... Тому слід застосовувати інші способи внесення азоту. Один із найкращих – це внесення його в рідкій формі по соломі. Через місяць після цього, під час оранки ми зайвий, ще не використаний азот (70% від внесеного), перевертаємо в нижній шар ґрунту (на глибину 30 см) і там його консервуємо до весни. Потім (по вегетації) для вирівнювання можемо додати ще. Тож на весну ми вже забезпечуємо нормальне живлення азотом. На такій глибині, а не у верхньому шарі, для ріпаку з його стрижневою кореневою системою азот буде абсолютно доступним, і його використання не залежатиме від впливу температури, як це трапляється під час весняного внесення. Рослина візьме ці елементи в потрібний для неї час, вони будуть їй доступні,

не загрожуватиме ні посуха, ні температура. На наступний рік ми знову застосовуємо неглибоке подрібнення, мульчування, оранку здійснюємо на дещо меншу глибину або дискування. Таким чином за кілька років вміст органіки збільшуємо у кілька разів і, за бажанням, поступово підготуємо площу до переходу на Mini-till чи No-till. Разом із азотом за потреби вносите і фосфор, і калій, і сірку, і кальцій чи інший елемент. Відомі дослідження з впливу мульчування: на п'ятий рік за такого підходу підвищується використання рослиною фосфору із ґрунту у п'ять разів, азоту – втричі, калію – вдвічі. Іншими словами, ми доводимо використання фосфору до 50%, калію – до 70%, азоту – до 70% замість 30%! Ось що ми вирішуємо! Ефект незрівняний! Таким чином організуємо систему живлення взагалі по-новому, під потреби культури, а не залежно від наших можливостей. У деякого виникне запитання: «А якщо без оранки?» Наші поради годяться і при безплужному обробітку. При використанні дискування або чизелювання, ці основні операції проводити треба теж безпосередньо перед сівбою. Тут випадає лише один елемент нашої підготовки ґрунту – не консервуємо оцей верхній шар мульчі з макро- та мікроелементами, який при оранці перекидається до нижнього шару. Однак ми змішуємо його з основною масою ґрунту, чим все одно підвищуємо вологість цього шару ґрунту і зберігаємо його до посіву, також знижуючи концентрацію в ньому поживних речовин. Тобто азот восени «не вистрілить», і його дія перенесеться на весну, що нам і потрібно.

### Важливість сидерації

Окрім соломи, ще одним джерелом поповнення макро- та мікроелементів і

вуглецю в ґрунті є **сидерати**. Використання їх у вирощуванні ярого ріпаку відіграє роль тієї самої мульчі. Сидеральні рослини скоплюють перед зимівлею, подрібнюють кормозбиральними комбайнами на відрізки довжиною 10 см і рівномірно розкидають по полю. Для прискорення й ефективнішого проходження мінералізації їх подібним чином обробляють Цеовіт Екосоломою. Важливий момент – стерню сидератів і самі рештки при цьому не заорюють під зиму, лишають до весни. Під сидерати вносять стартові добрива, що також покращує мінеральне живлення майбутнього тут ярого ріпаку. Висів сидерату можливий і відразу по стерні попередника, вибір технології тут не обмежено. Покрив поля сидератом відіграє вже окреслену нами роль захисту поля від вивітрювання, допомагає утримувати вологу, забезпечує живлення для мікроорганізмів, тобто створює кращі умови для розвитку культури. Стосовно того, як саме працює комплекс хелатів Цеовіт Екосолома, яка його ефективність та окремі деталі застосування – ще раз нагадаємо про попередню публікацію в журналі «Зерно» № 2, 2013. Водночас наголошуємо, що ми відкриті для співпраці: організуємо консультування щодо системи живлення як для будь-якої культури, так і для всієї сівозміни, допоможемо впровадити таку систему і супровід її під час усієї вегетації. Працюємо системно і надійно. ☐



07400, Україна, Київська обл., м. Бровари, вул. Єсеніна, 1/1 (044) 451-56-27, (04594) 4-99-99, (050) 464-23-62, (050) 312-58-90  
[www.zeolit.com.ua](http://www.zeolit.com.ua)  
[info@zeolit.com.ua](mailto:info@zeolit.com.ua)