

18 лютого 2019

ПОВІДОМЛЕННЯ З АГРОНОМІЇ №1

ПІДЖИВЛЕННЯ ПО МЕРЗЛОТАЛОМУ ҐРУНТУ

Зараз аграрії розпочинають підживлення озимих зернових та ріпаку по мерзлоталому ґрунту. Як правило природа виділяє лише декілька днів для проведення цієї операції, перед відновленням весняної вегетації - коли ґрунт іще мерзлий, але сніговий покрив уже зійшов.

Великою помилкою є внесення добрива, коли земля ще мерзла і лежить сніг.

Що відбувається?

Ґрунт мерзлий, настають плюсові температури і, особливо на тих полях, де невіривняний рельєф, разом зі снігом усе добриво стікає у балки і ярки. Це лише шкода навколишньому середовищу, а посівам користь — мінімальна.



Добрива доцільно вносити лише по мерзлоталому ґрунту. Коли ґрунт уночі замерзає, потім вдень настає плюсова температура, все тоне, - волога просочується у ґрунт, добрива розчиняються і проникають у кореневу систему рослин.

До кожного поля слід підходити індивідуально, враховувати не лише очікуваний врожай при плануванні підживлень, але й погодні умови, стан рослин, стан ґрунту та поведінку того чи іншого виду азотних добрив у цьому ґрунті.

Для підживлення озимих зернових та озимого ріпаку можна застосовувати більшість форм азотних добрив: аміачну, вапняно-аміачну селітру, КАС, сульфат амонію тощо. При цьому для підживлення навесні найкраще використовувати аміачну або вапняно-аміачну селітру. Верхній шар ґрунту навесні, як правило, бідний саме на нітратні форми азоту, і рослини краще реагують на додаткове їхнє внесення.

АМІАЧНА СЕЛІТРА (34% азоту) — добриво, що містить у своєму складі дві форми азоту: амонійну й нітратну. Ці азотні форми добре поглинає коренева система рослин пшениці озимої, але нітратна форма все ж таки доступніша.

Водночас мобільність нітрат-іона спричиняє його вимивання у глибші шари. Натомість амонійний азот фіксується ґрунтово-вбирним комплексом, завдяки чому не вимивається. Ця форма в результаті мікробіологічних перетворень за певних умов перетворюється на нітратну.

Тобто **якщо виникає потреба в швидкій реакції рослин пшениці на підживлення, то аміачна селітра є ідеальним варіантом.**



AGROFLASH



ВАПНЯНО-АМІАЧНА СЕЛІТРА (25-28% азоту, 2% магнію, 4% кальцію) — універсальне, азотно-карбонатне, нейтральне добриво. Характеризується більш високою ефективністю на кислих ґрунтах. Вапняно-аміачна селітра має кращі фізико-механічні властивості порівняно з аміачною селітрою та карбамідом. Не окисляє ґрунтів.

Для весняного підживлення доцільно також використовувати ще одне азотне добриво — **КАРБАМІДО-АМІАЧНУ СУМІШ (КАС)**. Азот у ньому міститься в трьох формах: амідній, амонійній і нітратній. Рослини насамперед можуть використовувати нітрати, потім — амоній і зрештою — аміді після їхніх перетворень.

Є певні обмеження щодо застосування цього добрива в ранньовесняне підживлення зернових та ріпаку. Так, за використання КАС-32 температура повітря має бути не нижчою за 0°C, оскільки його кристалізація відбувається за -2°C. У період від'ємних температур краще використовувати КАС марок 30 та 28 із температурою кристалізації -9°C та -17°C відповідно.

Добрі результати дає підживлення озимих ріпаку та пшениці по мерзлоталому ґрунту **СУЛЬФАТОМ АМОНІЮ (21% азоту, 24% сірки)**, особливо на землях легкого гранулометричного складу. Застосування сірковмісних добрив у ранньовесняне підживлення істотно збільшує вміст сульфатів у ґрунтовому розчині протягом активної вегетації рослин і ця позитивна дія простежується аж до фази наливу зерна. **Потреба озимого ріпаку в сірці – 40-50 одиниць, потреба озимої пшениці – 20-25 одиниць.**

КАРБАМІД, АБО СЕЧОВИНА (46% азоту) має амідну форму азоту. У ґрунті аміді, щоб стати доступними для рослини, мають пройти низку мікробіологічних перетворень, тривалість яких може коливатися від кількох днів до декількох тижнів. Цей період перетворень безпосередньо визначається температурним режимом. Тому від використання сечовини у ранньовесняне підживлення не варто чекати швидкого ефекту. Карбамідом найкраще підживлювати озимі зернові у випадку раннього відновлення весняної вегетації.

Період перетворення різних форм азоту в ґрунті за різного температурного режиму (заміри середньо-добової температури ґрунту)

NH ₂ – NH ₄ ⁺		NH ₄ – NO ₃ ⁺	
t °C	Дні	t °C	Тижні
2	4	5	6
10	2	8	4
20	1	10	2
		20	1

