

Інформація щодо стану рослин озимої пшениці на 5 січня 2022 р. у Сумській області

Погодні умови, що складались у Сумській області наприкінці листопада початку грудня були відносно теплими, так у третій декаді листопада перевищення середньодобових температур становило $2,5^{\circ}\text{C}$, тоді як середньо багаторічний показник становив $-1,1^{\circ}\text{C}$. Середньодобова температура повітря подекуди становила $6-8^{\circ}\text{C}$. Даний перебіг погодних умов сприяв нарощуванню маси рослин, які на значних площах посіву (ранніх та оптимальних строків сівби) перебувають у фазі початку кущення чи 2-3 листків, а посіви пізніх строків, зокрема висіяні після 10 жовтня, цього року у фазі шилець чи взагалі сходи не отримано.

Перша та друга декади грудня були відносно теплими, оскільки середньодобові температури повітря перевищували багаторічний показник на $4,1$ та $4,4^{\circ}\text{C}$ відповідно. Температура ґрунту на глибині 5 см опустилась нижче нуля 14 грудня і становила $-0,3^{\circ}\text{C}$, на глибині 40 см даний показник становив $2,2^{\circ}\text{C}$.

Проте, середньодобова температура повітря за третю декаду грудня становила $-8,0^{\circ}\text{C}$, тоді як багаторічний показник складає $-4,7^{\circ}\text{C}$. Морози в даний період подекуди сягали $-15-17^{\circ}\text{C}$, а на поверхні ґрунту -18°C . Середньодобова температура ґрунту на глибині 5 см у морозні дні опускалась до $-7,0^{\circ}\text{C}$, а на глибині 40 см – до $1,1^{\circ}\text{C}$. Незважаючи на значне зниження температур, дані умови не були критичними для зниження життєздатності озимини, оскільки період морозів був не довготривалим, та наявний сніговий покрив глибиною 5-7 см нівелював дію низьких температур.

На початку січня на зміну морозного періоду прийшли відлиги. Середньодобова температура повітря коливається від 0 до -5°C . Відбувається інтенсивне танення снігу. Глибина промерзання ґрунту становить 5-7 см. Сніговий покрив наповнений талою водою, становить 5-7 см, подекуди відсутній. Останніми днями спостерігаються опади у вигляді дощу, що сприяють швидшому таненню снігу та утворенню льодяної кірки.

Станом на 5 січня запаси продуктивної вологи в орному шарі ґрунту від 0 до 20 см знаходились в межах 76,4 мм, в шарі ґрунту 0-50 см становлять 136,4 мм, а горизонті ґрунту 0-100 см – 152,4 мм. Згаданий стан вологозабезпечення ґрунту є характерним для 70-80% посівів озимої пшениці в області.



Фото. 1. Стан полів озимої пшениці на 05.01.2022 р.

Умови що складаються є загрозовими для подальшої перезимівлі озимих, враховуючи той факт, що на більшості площ посіву озимих рослини увійшли в зиму в ослабленому, недорозвиненому стані. Так, якщо дощ випадає на мерзлу землю, на якій немає снігу утворюється притерта льодяна кірка, якщо сніговий покрив присутній – підвішена льодяна кірка. Крім того, тала вода при наявності мерзлого поверхневого шару ґрунту та наступному зниженні температури нижче нуля сформує шар льоду на поверхні ґрунту.

Особливо шкідлива притерта прозора кірка, коли утворюється шар льоду 10-12 см завтовшки, щільно притертого до ґрунту. Під кіркою порушується газообмін, рослини відчувають нестачу кисню. У них переважає аеробне дихання з утворенням спирту, який токсично діє на клітини. Крім того, може спостерігатись механічне травмування льодом вузла кушення. Шкодочинність льодяної кірки визначається її товщиною, тривалістю покриття нею рослин,

температурою повітря та ступенем готовності (загартованості) озимих культур до перезимівлі. Чим товстіша кірка та довший період її дії і нижча температура повітря, тим гірші наслідки. Так, за даними провідних наукових установ льодяна кірка товщиною 25-30 мм, пролежавши 2-3 тижні призводить до загибелі близько 30-40% рослин, пролежавши понад 40 днів повністю знищує посіви.

Якщо зверху притертої крижаної кірки є листя, то згубна дія знижується, оскільки між льодом і листям існують невеликі пори, які дозволяють забезпечити газообмін.

Притерту льодяну кірку знищують, посипаючи її торфом, попелом, перегноєм, мінеральними добривами. Повне знищення притертої кірки неможливе.

Підвішена льодяна кірка утворюється внаслідок замерзання води над рослинами. Здебільшого вона не шкодить рослинам, навіть відіграє певну захисну роль, але при тривалому її зберіганні утворюється «парниковий ефект», що призводить до загибелі рослин від випрівання внаслідок відновлення вегетації. При тонкій підвішеній кірці, зазвичай, значного пошкодження рослин не спостерігається. Єдиним ефективним і економічно виправданим методом боротьби із товстою підвішеною кіркою може бути коткування полів кільчасто-шпоровими катками. Коткування варто застосовувати коли підвішена кірка не встигла стати дуже товстою, і ризик пошкодити рослини мінімальний. Однак, повністю знищити льодяну кірку фактично неможливо, тим паче усередині зими, коли подальшу погодні ситуацію передбачити дуже важко.

Станом на 5 січня на полях озимої пшениці в області як притертої так і підвішеної льодяних кірок не відмічається. Однак, прогнозований перебіг температурних умов в північно-східній частині Лісостепу передбачає періодичне зниження температури, здебільшого вночі, що ймовірно може викликати утворення згаданої льодяної кірки.