

12 вересня 2019

## ПОВІДОМЛЕННЯ З АГРОНОМІЇ №8

### Озима пшениця

**На часі посівна кампанія озимих зернових осіннього сезону 2019 року. Хочемо звернути увагу на основні технологічні моменти при посіві озимої пшениці.**

#### СТРОКИ ТА УМОВИ СІВБИ

Початок сівби визначають тривалістю світлового дня. З 12 вересня світловий день скорочується, що слугує рослині сигналом до правильного розвитку і кущення. Пшениця має ввійти в зимівлю із 3-4 стеблами по 3-4 листки на кожному. Менше - означатиме втрату врожайності, більше – переростання рослин і ризик вимерзання.

Ранні строки призводять не тільки до переростання рослин та зниження їх зимостійкості, але і часто значно пошкоджуються пшеничною, шведською, гессенською мухами, опомізою пшеничною, злаковими попелицями, цикадками та мишоподібними гризунами. На цих посівах цикадки, попелиці, кліщі та інші сисні шкідники не тільки безпосередньо шкодять, а й переносять збудників вірусних хвороб. При ранніх строках сівби вже в осінній період можуть набути значного поширення кореневої гнилі, борошниста роса, септоріоз, бура іржа та інші плямистості насіння.

Небажане також запізнення із сівбою. Якщо рослини не встигають з осені нормально розкущитися, то входять у зиму із слабозвиненою кореневою системою і надземною частиною та неефективно використовують запаси вологи у ґрунті, більше пошкоджуються у період зимівлі. На таких посівах ріст рослин навесні затримується і посилюється шкода від озимої та весняного покоління гессенської і пшеничної мух, клопа черепашки, пшеничного трипса, а інколи і хлібних пильщиків та злакових попелиць.

#### КАЛЕНДАРНІ ДАТИ строків сівби озимої пшениці:

- *Над-ранні* = до 10.09
- *Ранньо-оптимальні* = 10.09 – 20.09
- *Оптимальні* = 20.09 – 30.09
- *Пізно-оптимальні* = 30.09 – 10.10
- *Над-пізні* = після 10.10

**Останнім часом зі зміною кліматичних умов терміни посіву зсуваються на 5-10 днів раніше загальноприйнятих.**

#### СТАН ПОСІВІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

**в кінці осінньої вегетації за умов різних строків сівби та достатньої вологості ґрунту**

Строки сівби	Тривалість (днів)			Сума температур за осінь °С	Маса рослин, г/м <sup>2</sup>	Кількість пагонів, шт/м <sup>2</sup>	Кущистість
	Сівба-сходи	Осіня вегетація	Кущення восени				
10/09	7	84	69	798	722	1 540	5 - 7
15/09	7	77	64	732	586	1 367	4 - 5
25/09	8	67	48	560	390	1 214	3 - 4
05/10	11	54	22	452	127	760	2
25/10	17	36	10	277	59	414	1.2

# AGROFLASH

Озима пшениця з групи зернових досить холодостійка культура. Насіння починає проростати за температури у посівному шарі ґрунту – 1-2 °С. Оптимальна температура проростання пшениці – в межах 12-20 °С. Якщо температура вища 25 °С, висіяне насіння і проростки масово уражуються хворобами.

**Кращі строки сівби припадають на період з середньо-добовими температурами повітря – 14-17 °С.**

## ГЛИБИНА ТА ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОСІВУ

Оптимальною вважається глибина посіву 2-3 см. Це пов'язано з біологічними особливостями тому, що основна маса сортів пшениці закладає вузол кущення на глибині 2-5 см від поверхні ґрунту. За сівби на таку глибину рослина однаково добре розвиває як кореневу систему так і пагоноутворення. Це забезпечує її гарним стартовим ростом і розвитком. За умов сівби зернових злакових культур на глибину більше 4 см рослини спочатку повинні утворити під-сім'ядольне коліно, яке піднімає вузол кущення ближче до поверхні ґрунту. В кінцевому результаті спостерігаються пізні сходи, повільний розвиток рослин та знижується зимостійкість. Також глибоке загортання насіння сприяє ураженню паростків збудниками пліснявіння, корневих гнилей і сажкових хвороб.

Велике значення має вологозабезпечення посівного шару на час сівби пшениці. Значні запаси її у ґрунті необхідні з самого початку бубнявіння насіння, яке у м'якої пшениці відбувається при поглинанні 50-55% води від сухої маси насіння, а твердої на 5-15% більше. Тому дружні сходи з'являються лише за наявності у посівному шарі 10-15 мм продуктивної вологи, а процес кущення – при вологості орного шару 0-20 см не менше 20-30 мм.

## НОРМА ВИСІВУ

Фактори, які впливають на норму висіву: строк посіву, якість насіння, стан ґрунту, що підготовлений до посіву, коефіцієнт кущення, стан сім'яложа і термін посіву. За умов ранніх термінів норму висіву потрібно зменшити на 200 тисяч насінин. При запізненні посіву від оптимального терміну до 10 днів норму слід збільшити на 200 тис. насінин, до 20 днів – 300 тис. насінин, а при запізненні більш ніж на 20 днів – норму висіву слід збільшити на 500 тис. насінин на гектар. **Оптимальним строком посіву вважаємо 10 вересня, а норму висіву – 3,8 млн шт./га.**

За умов якісної підготовки ґрунту під посів зернових норма висіву не змінюється, а за умов менш якісної потрібно додати 100 тис. насінин на га. Якщо ґрунт підготовлений погано то – усі 200 тис. насінин на га. За недостатнього зволоження ґрунту норму висіву потрібно збільшити на 15%.

## РОЗРАХУНОК НОРМИ ВИСІВУ

у кг (з врахуванням витрат на польову схожість – 10% та проростання – 92%)

Маса 1000 зерен	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
К-сть рослин на 1 га												
2 500 000	103	109	115	121	127	133	139	145	151	157	163	169
2 750 000	113	120	126	133	139	146	153	159	166	173	179	186
3 000 000	123	130	138	145	152	159	167	174	181	188	196	203
3 250 000	133	141	149	157	165	173	181	188	196	204	212	220
3 500 000	144	152	161	169	178	186	194	203	211	220	228	237



# AGROFLASH

3 750 000	154	163	172	181	190	199	208	217	226	236	245	254
4 000 000	164	174	184	193	203	213	222	232	242	251	261	271
4 250 000	175	185	195	205	216	226	236	246	257	267	277	287
4 500 000	185	196	207	217	228	239	250	261	272	283	293	304
4 750 000	195	207	218	229	241	252	264	275	287	298	310	321
5 000 000	205	217	229	242	254	266	278	290	302	314	326	338
5 250 000	216	228	241	254	266	279	292	304	317	330	342	355
5 500 000	226	239	252	266	279	292	306	319	332	345	359	372

## МІНЕРАЛЬНЕ ЖИВЛЕННЯ

Залежно від ґрунтово-кліматичних умов та інтенсивності сортів для отримання 1 тони зерна озимої пшениці потрібна така кількість елементів живлення:

**N** – 29 кг

**Ca** – 5 кг

**B** – 5 г

**Mn** – 34 г

**P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>** – 12 кг

**Mg** – 4 кг

**Cu** – 6 г

**Zn** – 60 г

**K<sub>2</sub>O** – 22 кг

**S** – 4.5 кг

**Fe** – 270 г

Повну норму **ФОСФОРНИХ і КАЛІЙНИХ добрив** необхідно вносити під основний обробіток. Тоді вони змішуються з шаром ґрунту на глибину оранки від 5-10 до 22-25 см. Або посівними комплексами безпосередньо при посіві на глибину 10-20 см.

При внесенні перед посівом добрива містяться у верхньому шарі ґрунту. Після загортання культиватором 50-80% гранул залишається у шарі 0-2 см, а решта – у шарі до 6 см. Навіть при культивації у два сліди – 75% внесеної кількості може залишитися у шарі 0-4 см. В результаті елементи не можуть бути повноцінно використані рослиною (наприклад, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> за місяць мігрує на 1 см).

Крім того, озима пшениця дуже негативно реагує на осінню нестачу фосфору. Тому тільки за умови осіннього внесення фосфору і калію можна отримати добре розкущені рослини з розвинутою кореневою системою.

В осінній період важливо забезпечити помірне азотне живлення шляхом внесення невеликих доз азотних добрив, переважно в амонійній формі. Стартові дози азоту (N 20-30) вносяться у вигляді вапняково-аміачної селітри, аміачної селітри, сульфату амонію тощо.

**Мікродобрива варто вносити при передпосівній обробці насіння із поєднанням протруєння зерна.**