

Дослідження «Біо-гелю» та композицій «Біо-гелю» з пестицидами на проростки сої.

Проводилось дослідження впливу пестицидів та різних концентрацій «Біо-гелю» на проростки сої. Для цього були зроблені такі варіанти сумішей для обробки насіння сої:

1. H₂O - контрол
2. Біоінокулянт – препарат на основі інокулянта
3. 0,1 % Гумат
4. 1 % Гумат
5. 1 % Гумат + X – 1% «Біо-гель» + гербіцид Харнес, внесення препаратів в рекомендує мій кількості
6. 1% Гумат + К – 1% «Біо-гель» + фунгіцид Каліф, внесення препаратів в рекомендує мій кількості
7. Біоінокулянт + К – препарат на основі інокулянта + фунгіцид Каліф , внесення препаратів в рекомендує мій кількості
8. 0,1 % Гумат + X – 0,1% «Біо-гель» + гербіцид Харнес, внесення препаратів в рекомендує мій кількості
9. Біоінокулянт + X - препарат на основі інокулянта+ гербіцид Харнес, внесення препаратів в рекомендує мій кількості
10. 0,1 % Гумат + К – 0,1% «Біо-гель» + фунгіцид Каліф, внесення препаратів в рекомендує мій кількості
11. X - гербіцид Харнес, внесення препарату в рекомендує мій кількості

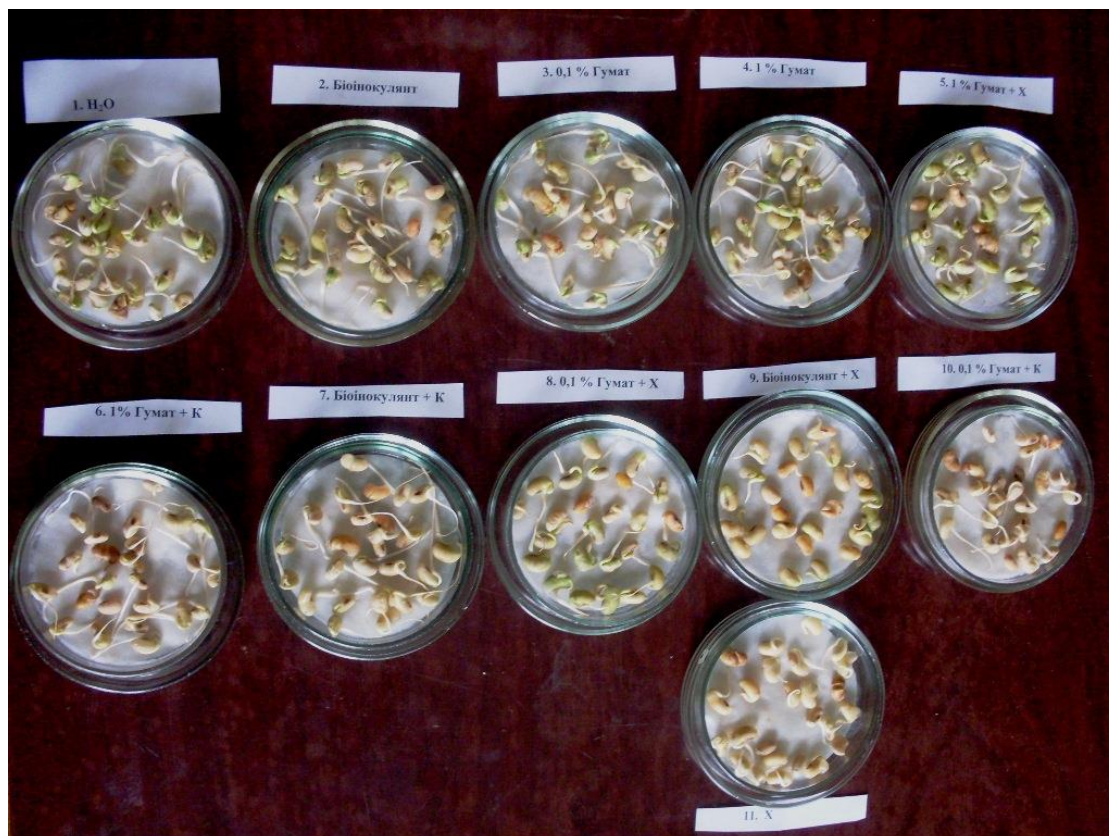
Насіння сої замочували на 15 хвилин у дослідних розчинах, потім по 25 насінин розкладали у чашки Петрі із вологою камерою. Перші дві доби імітували темну фазу розвитку рослини. На 4-ту добу проводили облік схожості та ураженості проростків сої.

«Біо-гель» підвищує схожість насіння сої, обробка пестицидами знижує схожість насіння, а біоінокулянт порівняно з контролем (стерильна водогінна вода) не впливає на схожість насіння сої. Також «Біо-гель» підвищує схожість насіння при застосуванні його при обробці насіння пестицидами, наприклад: у контролі схожість 23 насінини з 25, при обробці Харнесом – 19, а при обробці сумішшю «Біо-гелю» та Харнес схожість до 22-24 насінин, в залежності від концентрації «Біо-гелю».

При фітопатологічному візуальному аналізі виявлено, що ураження насіння бактеріальними хворобами і відсутні грибні хвороби. При чому к-ть бактеріальних хвороб збільшується у тих варіантах, де є в обробці пестицид.

Також, рослини в варіантах з додаванням «Біо-гелю» є більш розвинуті (рис. 1 - 12).

Таким чином, «Біо-гель» стимулює схожість і розвиток насіння, має захисні властивості насіння від токсичного впливу пестицидів і має фунгіцидну та бактеріостатичну (уповільнює розвиток фітопатогенних бактерій) дії.





1. H₂O



2. Біоінокулянт



3. 0,1 % Гумат



4. 1 % Гумат



5. 1 % Гумат + X



6. 1% Гумат + К



7. Біоінокулянт + К



8. 0,1 % Гумат + X



9. Біоінокулянт + X



10. 0,1 % Гумат + К



11. X

Рисунок 1-12. Вилив «Біо-гелю» та композицій «Біо-гелю» з пестицидами на проростки сої.