

Соняшник проблеми.



На сьогоднішній день (особливо в південних та центральних регіонах), виникла ситуація, коли посіви соняшника пошкоджуються совками і вогнівками. Гусениці на ранніх стадіях об'їдають суцвіття, починаючи з третього віку вгризаються в м'якоть суцвіття, де проробляють ходи в паренхімі, поїдають основи квіток і виїдають вміст сім'янок. Одні господарства встигають знешкодити шкідника, інші вирішили уже чекати врожай. Але... Існує ще одна

загроза, на яку не завжди звертають увагу, аж поки перед збором врожаю не бачать картину, коли



Гусениця бавовникової совки (Україна 2013 р.)



Гусениці вогнівки соняшникової (Україна 2013 р.)



Соняшникова вогнівка (Україна 2013 р.)



Гусениця бавовникової совки (Україна 2013 р.)



Бавовникова совка (гусениця на зерні, метелик на листку кукурудзи) (Україна 2013 р.)



кошик соняшника згниває і падає на землю. Це результат дії білої та сірої гнилей. А все починалось із пошкодження кошика шкідниками, коли гусениці зробили отвори та поробили ходи в паренхімі,

Соняшник проблеми.

відкрили дорогу інфекціям сірій і білій гнилей. Тому якщо не зуміли захистити посіви від шкідників, то врахуйте втрати при ураженні гнилями.

Площі під вирощування соняшнику ростуть, але росте і рівень хвороб, шкідників і бур'янів. На цій культурі зареєстровано 65 збудників грибних хвороб. Біла і сіра гнилі вважаються серед них найбільш небезпечними.

Біла гниль і сіра гниль повсюдно поширені на всіх територіях обробітку соняшнику. Найбільший збиток вони наносять в районах, що характеризуються помірними температурами, а також підвищеною вологістю. У епіфітотійні роки біла гниль виявляється на 60-80% посівних площ культури, вражаючи при цьому від 30% рослин. Сіра гниль при масовому ураженні може викликати втрати 46-50% урожаю.

Збудником білої гнилі або склеротініозу є сумчастий гриб *Sclerotinia sclerotiorum*. Основні джерела інфекції - рослинні залишки, насіння і ґрунт. Справа в тому, що біла гниль може довгий час зберігатись в стані, що покоїться у вигляді склероцій в ґрунті. Також крім соняшнику гриб вражає інші культурні рослини (тютюн, кукурудзу, буряк, моркву, капусту, цибулю та ін); відзначено також, що біла гниль вільно переходить з бур'янів на соняшник, і з соняшнику на бур'яни. Сприятливі умови для розвитку патогенна: вологість повітря 60 - 80%, температура 15 -25°C.

Збудником сірої гнилі є гриб *Botrytis cinerea*. Джерело інфекції - рослинні залишки і насіння. *Botrytis cinerea* вражає рослини в усьому світі - скрізь, де сприяє погода і де є сприйнятливі культури. Дослідники вважають, що *Botrytis cinerea* здатний паразитувати на всіх органах тисяч видів рослин, що належать різним видам та порядкам. Добре розвивається гриб в теплу погоду при високій атмосферній вологості і тривалій затримки крапельної вологи на листках.

Біла гниль на соняшнику може проявлятися як коренева гниль на сходах і трохи пізніше, але найінтенсивніше уражається соняшник у фазі цвітіння і плодоношення аж до збирання. На дорослих рослинах ця хвороба проявляється в різних формах: стебловій, прикореневій і кошикової.



Біла гниль

Соняшник проблеми.

Сіра гниль вражає культуру в усі періоди її зростання. На молодих рослинах сіру гниль можна



Сіра гниль

побачити біля основи листя і стебла.

Зараження як білою, так і сірою гниллю можна визначити за такими характерними симптомами. До захворювання схильні всі частини рослини в будь-якому віці. Але особливо сильно (переважно при ураженні білою гниллю) захворювання може проявлятися під час дозрівання кошиків. Після сходів біла гниль проявляється на молодих рослинах як білий повстяний наліт біля основи стебла, на сім'ядолях і листках. Стебла у верхній частині никнуть, листя в'януть, в результаті чого засихає рослина. Стебло під нальотом приймає буро-коричневий колір, розмочалюється і стає



Сіра гниль

Соняшник проблеми.

ламким, уражені тканини - трухляві і містять чорні склероції 3-5 мм в діаметрі. Зараження кошиків починається в кінці цвітіння. На їх тильній стороні при дозріванні сім'янок виникає гниюча бура пляма, досить швидко переходить на більшу частину корзинки. Оболонка сім'янок стає безбарвною, ядра - темними і щуплими, гіркими і неприємно пахнуть. У таких кошиків відвалюється плодовий шар, і корзинка руйнується, з неї випадають насіння, а в залишках стебел видно велику кількість склероцій.

При ураженні сірою гниллю уражену ділянку покривається сірим нальотом, тканини під нальотом буріють, а пізніше в них формуються дрібні склероції чорного кольору. Хворі рослини гинуть.

Після весняного спалаху сірої гнилі її розвиток затихає. Як правило, це відбувається в посушливий період. Однак, якщо випадають рясні опади, розвиток хвороби підсилюється знову. Спостерігаються потемніння тканин і штрихуватість біля основи стебла, бурі плями і сірий наліт. В уражених рослин в'януть верхні листки, нижні - всихають. Стеблові тканини руйнуються. До цього часу в уражених місцях формуються чорні склероції округлої форми 1-3 мм в діаметрі.

Сіра гниль вражає кошики в процесі дозрівання і збирання соняшника. На тильній стороні кошиків формується темне масляниста пляма, квітколоже розм'якшується, на поверхні корзинки з'являється рясний сірий наліт, а через 7-10 днів вона загниває. Якщо ураження сильне, оболонка сформованого вже насіння розпушується і стає ніби мармуровою. Поверхня і внутрішня частина насіння обростають склероціями.

Боротьба з білою і сірою гниллю

Ефективна боротьба з будь-якими захворюваннями і шкідниками це своєчасне використання відповідної агротехніки, якісного обробітку ґрунту, внесення збалансованих мінеральних добрив, правильна сівозміна, завчасна підготовка насіння, дотримання посівних термінів, правильний догляд за рослинами і своєчасне прибирання врожаю. Іншими словами, потрібно все робити в міру і вчасно.

Щодо застосування фунгіцидів для контролю збудників даних хвороб, то хотілось би відмітити, що в Україні зареєстровано 13 фунгіцидів, як комплексних так і однокомпонентних. Провівши моніторинг, відмітили, що сіру гниль краще контролює **Хорус (0,75 кг/га), Коронет (0,8 л/га), Пропульс (1,0 л/га), білу гниль – Топсін-М 500 (1,4 л/га), Дерозал 1,5 (л/га), Голдазім (1,5 л/га)**. При наявності в посівах обох гнилей, що досить часто зустрічається, то краще застосовувати бакову суміш **Голдазім, (Дерозал) + Хорус або Хорус + Топсін М**, якщо посіви вже пошкоджені, то тоді краща суміш **Пропульс 0,8 л/га + тіофанат-метил, 1,2 л/га або (карбендазім 1,0 л/га)**.

Десикація посівів (підсушування рослин на корені). Дозрівання соняшнику часто затягується, співпадаючи з приходом осінніх дощів. Саме в цей час існує загроза масового розвитку білої та сірої гнилей. Щоб уникнути цієї небезпеки, а також отримати урожай насіння низької вологості, провівши прибирання в більш ранні терміни, застосовують десиканти. Обробка посівів соняшнику цими хімічними препаратами проводиться після закінчення 35-40 днів після цвітіння. У цей час вологість насіння в кошиках становить 30-35%, а налив насіння завершений.

Використана література:

- 1.«Белая и серая гниль» Старостина Л.
2. <http://cheminova.ua/tech/sunflower>
- 3.http://www.agroscience.com.ua/views/diseases?tid=585&tid_1=All&title=&field_rus_name_value=&field_funginame_value=
4. <http://www7.inra.fr/hyp3/pathogene/6botci6.htm>