Урок 79.

Тема: Використання стимуляторів росту для проростання насіння і ліпшого укорінення пагонів.

**Біорегулятори та стимулятори росту використовуються для більш швидкого росту рослин, поліпшення обмінних процесів, підвищення стійкості кімнатних рослин до хвороб і несприятливого впливу зовнішнього середовища. Нижче дана характеристика найбільш поширених препаратів, а також правила їх використання. У будь-якому випадку, використовуючи кращі стимулятори росту рослин, необхідно дотримуватися запропонованої виробником інструкції.**

Деякі з препаратів нешкідливі для людини при роботі з іншими слід бути обережними.

**Епін**

Регулятор росту рослин, стимулятор імунної системи. Діюча речовина епібрасінолід (природний фітогормон, що відповідає за природний розвиток рослин). Препарат регулює захисні функції клітин рослини, знижує стрес пересадки, підвищує стійкість до захворювань, посухи, холоду та інших несприятливих факторів.

Обробка насіння епіном підсилює захисні властивості рослини. Препарат безпечний для тварин і людини, екологічно нешкідливий.

Використовують епін в малих дозах, оскільки він ефективний в концентраціях близьких до природних. Препарат розчиняють в теплій чистій воді, отриманий розчин можна використовувати протягом трьох діб. Змішувати з іншими препаратами забороняється.

Насіння квіткових культур замочують з розрахунку 4 краплі препарату на 100 мл води на 12-18 годин. Бульбоцибулини, цибулини і черешки замочують на 24 години. Для цього роблять розчин 0,25 мг препарату на 2 літри води.

Рослини і розсаду обприскують за добу до пересадки або відразу після висадки, концентрація препарату для обприскування 3 краплі на 100 мл води.

Хворі рослини обприскують розчином епіна кожні 7-10 днів до повного одужання рослини. Для цього готують розчин 7 крапель епіну на 200 мл води. Дорослі рослини в період бутонізації обприскують розчином 3 краплі епіну на 100 мл води.

Після обробки рослини розчином його вміст у рослині підвищується протягом 10 діб, потім він повністю виводиться.

**Імуноцітофіт**

**Імуноцітофіт -** стимулятор захисних реакцій кімнатних рослин, а також стимулятор їхнього росту і розвитку. Таблетки блакитного або фіолетового кольору, що складаються із суміші етилових ефірів вищих жирних кислот і сечовини. Вони стимулюють ріст рослини і підвищують стійкість кімнатних рослин до хвороб. Імунноцітофіт попереджає розвиток фітофторозу, парші різних видів, чорної ніжки, борошнистої роси, сірої та білої гнилей та інших захворювань, яким піддаються кімнатні рослини. Препарат нешкідливий для людини і для тварин.

Готують розчин таким чином, одну таблетку розчиняють в ложці холодної води, помішуючи протягом 20-30 хвилин. Потім в отриману суміш додають необхідну кількість води.

Препарат можна застосовувати разом з інсектицидами, але не можна застосовувати одночасно з біопрепаратами і перманганатом калію.

**Гетероакусін**

**Гетероакусін -** це калійна сіль, стимулятор коренеутворення. Препарат не токсичний, але має неприємний запах, він сприяє утворенню коріння і "діток" у цибулинних рослин.

Для укорінення живців їх замочують в розчині наступної концентрації: 1 таблетка на 4-5 літрів води.

Працювати з препаратом краще в рукавичках.

**Корневін**

**Корневін -** стимулятор коренеутворення у кімнатних рослин, а також саджанців дерев і чагарників. Він покращує приживлюваність розсади при пересадках, сприяє кращому виведенню цибулин зі стану спокою.

Препарат використовується у вигляді порошку, їм присипають кореневу систему живців. Розчин Корневін використовують для поливу рослин, а також замочування цибулин.

**Циркон**

**Циркон -** стимулятор росту, сприяє коренеутворенню, цвітінню, і стійкості до хвороб. Препарат захищає кімнатні рослини від фітопатогенів різної природи (грибів та бактерій), а також володіє противірусною дією. Він активізує процеси синтезу хлорофілу.

Циркон поліпшує вкорінення живців, стимулює коренеутворення. При спільному використанні з гетероауксином підвищує його ефективність. Також циркон сприяє більш швидкому цвітінню кімнатних рослин.

Дозування при використанні циркону, таке ж як і Епіну.

**Гумат натрію**

**Гумат натрію -** регулятор росту рослин. Препарат стимулює біохімічні процеси в рослинах, активізує процес фотосинтезу і вуглеводний обмін, підвищує ступінь використання елементів живлення з ґрунту.

Розчин гумату натрію готують наступним чином - 10 г препарату розчинити в 3 л гарячої води і дати настоятися протягом 10 годин. Потім готують чистий розчин, додаючи чисту воду.

Література:

1. Бунін В.А. « Квітникарство( практикум)»- Львів.»Вища школа» 2007
2. Жоголева В.Г. «Квіти». К. «Урожай» 2012