

Potassium phosphite

Mono and dipotassium phosphorus acid

Mono- and dibasic sodium, potassium and ammonium phosphites

Aluminum tris O-ethyl phosphonate

أدى إلى خفض نسبة إصابة الدرنات بالفطر *Phytophthora infestans* - نسبياً - عند الحصاد مقارنة بالإصابة عند معاملة الرش بالمبيد chlorathalonil، وكان هذا التأثير واضحاً - خاصة - بعد شهرين من تخزين الدرنات (Mayton وآخرون ٢٠٠٨).

أى إن أى INA

كان المركب 2,6-dichloroisonicotinic acid مع الـ methyl ester الخاص به (يعرفان معاً باسم INA) هما أول المركبات الكيميائية المصنعة التي أظهرت قدرة على إحداث استجابات دفاعية في النباتات ضد المسببات المرضية الفطرية والبكتيرية الرئيسية. وأعقب ذلك ظهور مركب آخر محضر صناعياً هو acibenzolar-S-methyl (اختصاراً: BTH، وهو موضوع العنوان التالي) كان أوسع تأثيراً من INA في حث تكوين مقاومة جهازية ضد مدى واسع من المسببات المرضية في النباتات. وعلى خلاف الـ INA - الذى لم تكن النباتات ذات قدرة عالية على تحمله - فإن النباتات أظهرت قدرة عالية على تحمل الـ BTH. ولذا.. تم إدخال هذا المركب في الزراعة كمنشط نباتى تحت الأسماء التجارية Bion، و Actigard، و Boost (Beckers & Corath ٢٠٠٧).

مشتقات الـ بى تى إتش BTH، والـ أى إس إم ASM

اكتشفت مجموعتين من المركبات الكيميائية التي يمكنها محاكاة النشاط البيولوجي الذى يحدث خلال تكوين المقاومة الجهازية المستحثة في النباتات بواسطة المسببات المرضية المحدثة للتحللات necrogenic pathogens، وهما:

١- الـ 2,6,dichloro isonicotinic acid (اختصاراً: INA) ومشتقاته وقد أسلفنا

الإشارة إليه، وهو يتشابه في تركيبه البنائى مع تركيب حامض السلسليك (شكل ٧-١).