١٠، أو ٣٠، أو ٥٠، أو ٨٠٪ مخلوطًا مع الأكسجين بنسبة ٢٠٪ إلى تأخير ظهور الإصابة بعديد من الفطريات التى حقنت بها، وإلى إبطاء اتساع البقع المرضية. وتوقف مدى تأثير المعاملة على تركيز الغاز ومدة المعاملة. ويعتقد بأن ذلك التأثير يرجع إلى التأثير المثبط المباشر للغاز على النمو الفطرى، بالإضافة إلى دور المعاملة فى زيادة المقاومة الطبيعية لأنسجة العائل.

وقد كانت الفطريات التى استخدمت فى الدراسة وتأثرت بالمعاملة كما يلى:

العائل	الفطريات
التفاح	*Alternaria alternata*
	Penicillium expansum
الفراولة	*Botrytis cinerea*
	Fusarium oxysporum f. sp. *fragariae*
	Rhizopus stolonifer
اليوسفى	*Geotrichum candidum*
الطماطم	*F. oxysorum* f. sp. *lycopersici*
الكاكى	*Colletotrichum acutatum*
الجوافة	*R. stolonifer*

(Qadir & Hashinaga ٢٠٠١).

أملاح البيكربونات

أفادت المعاملة بأى من بيكربونات البوتاسيوم، أو بيكربونات الصوديوم فى مكافحة الفطر *Alternaria alternata* فى ثمار الفلفل بعد الحصاد (Ziv وآخرون ١٩٩٤).

حامض الجبريلليك

أدت معاملة الكرفس بحامض الجبريلليك قبل التخزين على ٢°م إلى خفض نسبة الإصابة بالعفن – بعد شهر من التخزين – إلى ٧٪ فقط مقارنة بنسبة ٣٤٪ فى معاملة

الشاهد. ويبدو أن هذا التأثير كان مرده إلى إبطاء الجبرالين لتحول مركب mamesin (+) الشديد الفاعلية ضد الفطريات إلى مركب psoralens الأقل فاعلية والمسئول فى نفس الوقت عن الحالة الطبية phytophotodermatitis التى تصيب العاملين فى حقول الكرفس والمشتغلين بتداول المحصول بعد الحصاد (Afek وآخرون ١٩٩٥).

المعاملة بمثيرات المقاومة المستحثة للأمراض

تتضمن مثيرات المقاومة المستحثة للأمراض فى المنتجات البستانية بعد الحصاد، ما يلى:

أولاً: المثيرات الكيميائية:

تقسم المثيرات الكيميائية – بدورها – إلى الفئات التالية:

١– مثيرات عضوية طبيعية:

من أمثلة تلك المثيرات ما يلى:

أ– حامض السلسيلك.

ب– الشيتوسان.

٢– مثيرات غير عضوية:

من أمثلة تلك المثيرات ما يلى:

أ– حامض الفوسفونيك phosphonate.

ب– أملاح حامض الفوسفونيك مثل فوسفونات البوتاسيوم.

٣– مثيرات عضوية مخلقة صناعيًا:

من أمثلة تلك المثيرات ما يلى:

أ– الـ INA (وهو 2,6-dichloroisonicotinic acid).

ب– الـ Acibenzolar (وهو: benzo-(1,2,3)-thiadiazole-7-carbothioic acid S-methyl ester)، ويعرف اختصارًا بالأسماء: ASM، و BTH، و CGA 245704، ومن منتجاته التجارية Bion، و Actigard.