

الجموعة :
Ethylene generator

بووست - ٤٨%



منظم نمو نباتي
مركز قابل للتدوير

بووست-٤٨% منظم نمو نباتي يعمل على تنظيم نمو وتطور النباتات عن طريق إضافته لمختلف مراحل نمو النباتات بالإضافة الى سرعته الفائقة بزيادة إنضاج الثمار والخضروات.

التركيب: كل لتر يحتوي على :

٤٨% و/ح (مادة فعالة)

ايشيفون

الخواص:

بووست-٤٨%: منظم نمو نباتي جهازى يعمل على تنظيم نمو وتطور النباتات بالإضافة الى سرعته الفائقة بزيادة إنضاج الثمار والخضروات.

بووست-٤٨%: يعمل على زيادة الإنتاج عن طريق زيادة الإنضاج وتسهيل عملية جنى المحاصيل وزيادة تلويينها.

بووست-٤٨%: يعتمد في تكوينه على المادة الفعالة ايشيفون التي تخترق أنسجة النباتات وتتحلل الى غاز الايثيلين في النباتات مما يؤدي الى زيادة النمو والإنضاج.

بووست-٤٨%: خفيف السمية للتدبيبات حيث يطرح بسرعة كبيرة من الجسم.

بووست-٤٨%: سام للنحل، خفيف السمية للأسماك.



الإستعمال :

طريقة التأثير :

تعمل مادة الايثيفون على تحرير غاز الايثيلين في النبات الذي يُمتص وينظم النمو والتطور في النبات.

معدلات الاستعمال :

١- البندورة (الخاصة للتصنيع، القطفات المبكرة والمتوسطة وتلك في المناطق الدافئة).

المحصول	الغرض من الاستعمال	معدلات الاستعمال ٢٠/ لتر ماء	تعليمات الاستعمال	ملاحظات
(البندورة التصنيعية) البندورة (القطفات المبكرة) ومنصف الموسم في الظروف الدافئة).	لزيادة إضجاع الثمار وزيادة الإنتاج المبكر.	٨ - ٢١	يضاف عندما يكون (٥-١٥٪) من ثمار البندورة حمراء أو وردية اللون أو في حالة النضج الكامل (ثمار خضراء كاملة). - في حالة درجات الحرارة المرتفعة تستعمل المعدلات المنخفضة ٨ مل/ ٢٠ لتر ماء. - يجب عمل تغطية كاملة للثمار أثناء الرش. - زيادة الجرعة تسبب ضرر للنبات. - يجب مراقبة الحقول العاملة جيدا و جني الثمار في مرحلة النضج الكامل.	- يجب عمل تجارب على نباتات مختلفة في الحقل لتحديد اليوم المناسب للرش. - يجب توزيع وحساب نسبة الثمار الحمراء والوردية وتلك المحملة حيث أن حجم الثمرة لا يعتبر عاملا محددا كافيا لوقت الرش. - تنظيم العمليات الزراعية في الفترة ما بين العاملة والقطف.
البندورة الخاصة بالتصنيع (القطفة المتأخرة و بندورة المناطق ذات الحرارة المنخفضة).	لزيادة إضجاع الثمار	٢١ - ٤١	- يضاف عند نضج ما نسبته ٥-٣٠٪ من الثمار في الحقل (حمراء أو وردية اللون) وتشمل هذه النسبة تلك الثمار المصابة. وعندما يكون هناك ثمار خضراء تامة النضج. - أفضل النتائج تكون عندما يكون هناك (٥-١٥٪) من الثمار حمراء أو وردية، ويستخدم التركيز الأعلى في ساعات الليل عندما تكون درجات الحرارة باردة أو النمو الخضري كثيف. - التغطية الكاملة ضرورية جدا	- يتم القطف عند النضج الكامل. - درجات الحرارة المرتفعة تعمل على حث الثمار على الإضجاع بوقت قصير في حين درجات الحرارة المنخفضة قد تزيد الفترة ما بين العاملة والقطف.
البندورة الطازجة الخاصة بالتسويق.	لزيادة الإضجاع	٨ - ٣٢	- يضاف عند وصول الثمار مرحلة النضج وحجم التسويق المناسب بشكل عام ٣-٦ أيام قبل يوم القطف المحدد. - التغطية الكاملة لازمة أثناء الرش. - يستعمل المعدل الأعلى ويتم تأخير القطفات في البندورة المتأخرة أو في درجات الحرارة المنخفضة وعندما يكون النمو الورقي كثيف. - في درجات الحرارة العالية يتم استعمال معدل الاستعمال الأقل.	- يتم تقصد ومتابعة فحص الثمار العاملة ويتم الجني عند وصول مرحلة النضج الكامل. يتم رش مناطق محددة كل يوم ويتم القطف لهذه المناطق بالتتابع يوميا.



محددات الاستعمال على محصول البندورة :

- لا ترش قبل وجود الثمار الخضراء الناضجة (حيث لا يعمل بـووست-٤٨% على إنضاج الثمار الخضراء الغير ناضجة).
- قد يلاحظ اصفرار الأوراق بعد معاملة الثمار تماما.
- لا تعامل النباتات ذات الجذور الضعيفة أو تلك ذات النمو تحت تأثير بيئي معين (مثل ضعف في التربة، الجفاف، إصابات الحشرات والأمراض النباتية). حيث أن معاملة النباتات الضعيفة تؤدي الى فقد كبير في النموات الورقية وبالتالي زيادة لسعات الشمس وبخاصة في درجات الحرارة العالية.
- لا يستعمل في درجات الحرارة العالية جدا (أكبر أو تساوي ٤٠ درجة مئوية).
- لا تعامل الأصناف الحساسة عندما تزيد درجة الحرارة عن ٣٨°م.
- لا يخلط مع المواد الحافظة ضد أشعة الشمس، المواد الحاملة أو أي مواد أخرى مضافة.
- لا تضيف بـووست-٤٨% على المناطق التي تحصد خلال ٢-٣ أيام.
- لا تضيف بـووست-٤٨% على الثمار التي تنضج وتصبح طرية بسرعة أو تتفتت عند النضج.
- لا يستعمل على البندورة داخل البيوت البلاستيكية.
- لا تقطف الثمار قبل ٣ أيام من آخر رش.

٢- العنب:

المحصول	الغرض من الاستعمال	معدلات الاستعمال مل/ ٢٠ لتر ماء	تعليمات الاستعمال	ملاحظات
العنب (عنب المائدة مثل أصناف Cardinal, Flame seedless, Red malaga and Queen).	زيادة التلون والإسراع به في بعض الأصناف	٣ - ١٢	- في درجات الحرارة المرتفعة التي تزيد عن ٢٩°م يستعمل المعدلات المنخفضة وفي درجات الحرارة المنخفضة ولكن أعلى من ١٨°م يتم استعمال معدلات الاستعمال الأعلى ويتم الإضافة مع إعطاء كميات كافية من الماء حتى يتم ترطيب الأفرع وحوامل الثمار ويتم استعمال مرشات عادية (يتم الإضافة عندما تبدأ ٥-٣٠ % من ثمار العنب بالتلون.	يتم قطف الثمار عندما تنضج ويتم تحديد نوعية العنب عن طريق تحديد كمية السكر، مستوى الحموضة واللون. ويجب مراقبة المناطق المعاملة بحيث يتم قطف ثمار العنب قبل أن تصبح غامقة اللون
العنب (من نوع Tokay)	زيادة التلون والإسراع به في بعض الأصناف و لإعطاء جني محصول عنب ذو نوعية جيدة نـوع Tokay.	٦ - ١٢	- يتم المعاملة عندما تبدأ (٥-١٥%) من ثمار العنب بالتلون.	يتم قطف الثمار عندما تنضج ويتم تحديد نوعية العنب عن طريق تحديد كمية السكر، مستوى الحموضة واللون. ويجب مراقبة المناطق المعاملة بحيث يتم قطف ثمار العنب قبل أن تصبح غامقة اللون
العنب المستعمل لإنتاج الزبيب	زيادة التلون والإسراع به في بعض الأصناف.	٦ - ١٢	- يستعمل الرش الورقي عندما تصبح ٥% من ثمار العنب طرية وعندما تبدأ ٥-٣٠% من ثمار العنب بالتلون.	الإضافة عن طريق الأوراق تعمل على تسريع الإنضاج في أنواع Thompson seedless وتقليل نسبة الأحماض، وزيادة نسبة السكر ومن ثم تحسين نوعية الزبيب.

تجذيرات الاستعمال على العنب :

١- (عنب المائدة) :

- المعدلات أكثر من ٦ مل/ ٢٠ لتر ماء تعمل على زيادة نسبة الثمار المصابة ويتم استعمالها فقط في حالة كون الثمار صعبة التلون في المواسم السابقة.
- بعض النتائج المؤثرة على العنب بعد استعمال بـووست-٤٨% هي الطراوة في بعض الأصناف مما يؤثر على الثمار أثناء التخزين.
- لا تخزن العنب من صنف (Tokay) .
- لا تقطف الثمار قبل ١٤ يوم من المعاملة.



٢- عنب الزبيب (Thompson seedless):

- لا تضيف بيوست-٤٨٪ لعنب الموجود تحت مؤثر أو إصابة حشرية أو تحت تأثير الرطوبة و يجب مراقبة الثمار المعاملة دائما وقطفها اعتمادا على مستوى الحامض والسكر في الثمار.

٣- التفاح:

الحصول	الغرض من الاستعمال	معدلات الاستعمال مل/٢٠ لتر ماء	تعليمات الاستعمال	ملاحظات
التفاح: ١- للأصناف المبكرة والمتوسطة النضج صنف (McIntosh) أو الأصناف التي تنضج أبكر. ٢- الأصناف المتأخرة الأصناف التي تنضج بعد صنف McIntosh.	لزيادة الإنضاج وسرعة فصل الثمرة عن النبات	١٦	- يتم إضافته على الأوراق قبل ١٤-٧ يوم قبل القطاف مباشرة. - يتم استعمال كمية كافية من الماء لضمان تغطية مناسبة أثناء الرش. يجب مراقبة الثمار يوميا حيث أن فترة القطف تصبح أقصر عند استعمال بيوست-٤٨٪ في الثمار المعاملة عن تلك الغير معاملة.	- بيوست-٤٨٪ ينظم عملية فصل الثمرة عن النبات، عملية الإنضاج والتلون وينظم الخف ويزيد من تطور براعم الأزهار في الأشجار الصغيرة. - يتم المعاملة عندما تكون درجة الحرارة بين ٢٧-٣٢ م°. - إذا كانت درجات الحرارة نهارا دافئة فإن تأثير عمل بيوست-٤٨٪ على التلون يقل ولكن الإنضاج وعملية انفصال الثمرة عن النبات سوف تزداد. أما في الطقس البارد فإن الفترة ما بين المعاملة وقطف المحصول سوف تزداد
١- للأصناف ذات النضج المبكر أو المتوسط صنف McIntosh أو الأصناف التي تنضج أبكر. ٢- الأصناف المتأخرة ذات النضج بعد صنف McIntosh.	تنظيم النضج المتناسق والتلون للأصناف الحمراء دون إحداث انفصال.	٢٤ - ٦ ١٢ - ٢٤	- يتم إضافته ورقياً قبل ٢-٣ أسابيع قبل عملية القطاف الطبيعية وقبل ١-٢ أسبوع قبل يوم القطاف المراد قطف الثمار فيه. - يمكن إضافة المحلول المخفف باستعمال كمية كافية من الماء لضمان عملية تغطية كاملة أثناء الرش. - الحجم الحقيقي للرش يعتمد على نوع آلة الرش المستعملة بالإضافة إلى حجم الثمار. - يتم استعمال المعدل الأقل للتفاح المخصص للتخزين.	- لا تدع الثمار تنضج أكثر من اللازم على الأشجار. الثمار المعدة للتسويق يجب أن يتم تفقيدها للنوعية والنضج. اللون لا يعتبر سبب رئيسي للنضج. - الثمار المعاملة سوف تصبح ناضجة أكثر من اللازم وسوف تصبح طرية أثناء التخزين أكثر من تلك غير المعاملة. - لا تضيف بيوست-٤٨٪ إلى المحاصيل تلك التي تحتاج أكثر من يومين للنضج. - الثمار المعاملة يمكن حفظها في أجواء باردة مما يحافظ عليها في حالة جيدة.



التفاح:

الحصول	الغرض من الاستعمال	معدلات الاستعمال مل/ ٢٠ لتر ماء	تعليمات الاستعمال	ملاحظات
التفاح، معظم الأصناف. - الأصناف صعبة الخف مثل، (Golden delicious)	الخف وزيادة الإزهار.	١٠ - ٢٤ ١٨ - ٣٦	- يتم المعاملة ١٠-٢٠ يوم بعد تكون الأزهار الكاملة. - يجب عدم الزيادة عن الحد المسموح به للاستعمال والمحدد على النشرة. - لا يمكن مزج بيوست-٤٨% مع أي مركب يحتوي محاذير للمزج معه. - الإضافة مع مواد حاملة غير أيونية يعمل على زيادة فعالية الاستعمال. - معادلة محلول الرش إلى درجة حموضة من ٣-٥ يمكن أن تحسن من عمل بيوست-٤٨%. - استعمال محلول رش بحجم كافٍ لتغطية الأشجار.	- عندما تكون هناك نسبة عالية من الدوابر الزهرية والبراعم الابطية في نفس الموسم فإن تطور هذه الدوابر والبراعم يتم بشكل أفضل في السنة الثانية وتفادي هذه المشكلة يمكن إضافة بيوست-٤٨% مع مراعاة المحاذير الموجودة على النشرة وتضاف بعد ٧-٢١ يوم من اكتمال الإزهار. - وبرنامج الرش يعتمد على مستوى الخف المطلوب وعلى تاريخ الإنتاج لمزعتك باستثناء صنف (Red delicious) هناك انخفاض في حجم الثمرة خاصة تلك الموجودة على الأشجار التي تعاني من تأثير بيئي معين. - استعمال معدل الاستعمال الأعلى قد يعمل على تقليل حجم الثمار.
١- في الأشجار غير الحاملة. ٢- الأشجار الحاملة	لزيادة تطور ثمور براعم الإزهار	١٢ - ٤٨ ٣ - ١٨	- يتم رش الأشجار بشكل كامل ويتم استعمال معدلات الاستعمال الأعلى على الأشجار الأكبر. - يتم الإضافة ٢-٤ أسابيع بعد الإزهار الكامل. - للمساعدة في تقليل الخف يتم تأخير الإضافة لغاية ٥-٦ أسابيع بعد الإزهار الكامل وقبل سقوط الثمار في شهر حزيران.	- لزيادة وتحسين تطور البراعم في الأشجار غير الحاملة يتم إضافته رشا على الأوراق وبعد ٢-٤ أسابيع من تكون الإزهار. - المعاملة قد تؤدي إلى خف الثمار الكبيرة وتقليل حجم الثمار وتقليل الإنتاج السنوي. - يعمل بيوست-٤٨% على تقليل النموات الخضرية وزيادة الإزهار في الربيع القادم، الأشجار يجب أن تكون كبيرة حتى تعطي محصول تفاح قبل المعاملة ولبدء بتفتح براعم الإزهار.

مجددات الاستعمال على أشجار التفاح:

- استعمال بيوست-٤٨% قد يعمل على الزيادة الكبيرة في خف الثمار وبالتالي تقليل حجمها.
- تجنب الاستعمال المضاعف والاستعمال على الأشجار الغضة الصغيرة.
- العوامل البيئية تؤثر على الإزهار والخف، لذلك ينصح دائما بعمل تجربة بسيطة في الظروف الموجودة في مزعتك على مجموعة من الأشجار الصغيرة.



- يجب أن تأخذ بعين الاعتبار المخاطرة من خف الثمار الكثيرة والنقصان في حجم الثمار عند استخدام بيوست-٤٨% على الأشجار صغيرة العمر والتي بدأت بالحمل والإنتاج.
- يجب معاملة الأشجار القوية حيث أنه سيظهر ضعف في الإنتاج في الأشجار الضعيفة.
- للحصول على نتائج جيدة، الرش الكامل والجيد مطلوب كذلك تواجد مادة مرطبة قد تساعد على تحسين التغطية الكاملة.
- لا تسمح بالرعي أو تغذية الحيوانات على المحاصيل المعاملة في حقول التفاح.
- لا تقطف التفاح المعامل بيوست-٤٨% قبل ٧ أيام من آخر رشه.
- انخفاض حجم الثمرة قد يحصل عندما يستعمل للحصول على نضوج مبكر، خاصة عندما تكون الثمار صغيرة وقت المعاملة.
- إضافة بيوست-٤٨% بوقت مبكر قبل ٣ أسابيع من القطف الاعتيادي قد ينتج عنه صغر في حجم الثمار وتدهور في نوعيتها.

٤- الفلفل:

المحصول	الغرض من الاستعمال	معدلات الاستعمال ٢٠/لتر ماء	تعليمات الاستعمال	ملاحظات
الفلفل	للحصول على إنباض مبكر ومتجانس وتنظيم التلون.	٨ - ٢٤	التغطية الكاملة أثناء الرش ضرورية. يتم استعمال المعدل الأعلى في درجات الحرارة المنخفضة والأجواء الباردة أقل من ١٨ م°. عندما تكون النباتات تنمو وتكون العصارى فيها وتكون غضة وعندما تكون النموات الورقية كثيفة حتى تضمن ترطيب كامل لجميع الأوراق والثمار. - يتم استعمال معدل الاستعمال الأقل ٨-١٢ مل/ ٢٠ لتر ماء والمعدلات الأعلى ١٨ - ٢٤ مل/ ٢٠ لتر ماء حيث يؤدي الاستعمال العالي الى احتراق النموات الخضرية تحت ظروف الحرارة العالية و ظروف الجفاف. - يستعمل بيوست-٤٨% عندما يكون ١٠% من ثمار الفلفل حمراء أو بنية وأنواع Chili و Pimento عندما يكون ١٠-٣٠% من الثمار حمراء وبنية وهناك نضوج كافى ولون أخضر كامل مع نضوج كامل حيث لا يعمل بيوست-٤٨% على إنباض الثمار الخضراء غير المكتملة.	- يجب فحص الحقل دائما لتحديد مرحلة نمو النبات و درجة النضج. المعاملة بيوست-٤٨% قد تقلل الناتج الكلي إذا أضيف في مراحل مبكرة جدا أو إذا كان هناك فقد في تجانس نضج الثمار، الثمار الخضراء الناتجة من انفصال الثمار عن النبات أو اختلاف عمليات الزراعة المستعملة. جني المحاصيل بعد التلون والنضج اللازم لمدة تحدد ب ١٤ يوم أو أكثر من معاملة الثمار.

معايير الاستعمال على الفلفل:

- لا تضيف بيوست-٤٨% عندما تكون درجات الحرارة مرتفعة أكبر من ٣٥ درجة مئوية. حيث الإضافة في درجات الحرارة المرتفعة قد يؤثر على نضوج الثمار، اصفرار الأوراق، سقوط الثمار الغير ناضجة.
- لا تعامل عندما تكون درجات الحرارة أقل من ١٥,٥ م°. حيث أن درجات الحرارة المنخفضة بعد المعاملة تعمل على إنباض تأثير عمل بيوست-٤٨%.
- بعض الاصفرار وزيادة عمر الأوراق قد يحصل بعد المعاملة.
- لا تقطف الثمار المعاملة قبل ٥ أيام بعد آخر معاملة.



ملاحظة:

إذا تم خلط بيوست-٤٨٪ مع مادة مجففة تحتوي على كلورات الصوديوم قد ينتج عنه انبعاث غازات كلورايد سامة.

٥- الشامام:

المحصول	الغرض من الاستعمال	معدلات الاستعمال مل/٢٠ لتر ماء	تعليمات الاستعمال	ملاحظات
الشمام	تنظيم عملية انفصال الثمار عن النبات مما يؤدي الى قطف اقتصادي وجيد للمحاصيل	١٨	- التغطية الكاملة أثناء الرش مهمة لحدوث انفصال جيد للثمار عن النبات. يستعمل ٤٠ جالون أو أكثر للاستعمالات الأرضية و ١٠ أو أكثر من الجالونات/٤ دونم للاستعمالات الجوية. - يجب جني المحاصيل بعد ٢-٥ أيام من المعاملة. - فترة القطف تعتمد على درجة الحرارة.	- التأثير يكون أكبر في درجات الحرارة المرتفعة. - لا يضاف بيوست-٤٨٪ لحين وصول الثمرة للحجم والمستوى الاقتصادي من اللون والمواد الداخلية الموجودة في الثمرة.

الجالون: ٤,٥ لتر
دونم = ١٠٠٠ م^٢

تحذيرات الاستعمال:

- لا تضيف بيوست-٤٨٪ عندما تكون درجة الحرارة في الليل أقل من ١٥,٥ °م.
- لا تعامل إلا الثمار التي نضجت جيدا و أفرعها جيدة والثمار ذات القيمة الاقتصادية واللون الجيد.
- لا تعامل الحقول التي تحتوي مواد صلبة ذائبة أقل من ١٠٪.
- لا تقطف ثمار الشامام المعاملة قبل مرور يومين من آخر رش.