

الملخص العربى

-

تأثير أشعة جاما وبعض منظمات النمو على نضج وشيخوخة

شمار المانجو بعد الجمع

--

أجريت هذه الدراسة فى عامى ١٩٧٩ ، ١٩٨٠ على شمار مانجو صنف هندى بسناره ، وكان الغرض من هذا البحث هو دراسة تأثير أشعة جاما وبعض منظمات النمو ومادتى البنليت والفيبورجارد على نضج وشيخوخة شمار المانجو المخزنة تحت ظروف الغرفة وكذلك لتحديد أنسب معاملـة لاطالة عمر تخزين الشمار.

وقد أجريت المعاملات الآتية :

- ١ - تشيع الشمار بأشعة جاما (١٥ كيلو راد) .
- ٢ - تشيع الشمار بأشعة جاما (٣٠ كيلو راد) .
- ٣ - غمر الشمار فى محلول ٢ ، ٤ - داي كلوروفينوكس استيك أسيد تركيز ١٠ جزء فى المليون .
- ٤ - غمر الشمار فى محلول ٢ ، ٤ - داي كلوروفينوكس استيك أسيد تركيز ٢٠ جزء فى المليون .
- ٥ - غمر الشمار فى محلول حامض الجبريليك تركيز ١٠٠ جزء فى المليون .
- ٦ - غمر الشمار فى محلول حامض الجبريليك تركيز ٢٠٠ جزء فى المليون .
- ٧ - غمر الشمار فى محلول ٢ ، ٤ - د ، تركيز ١٠ جزء فى المليون + حمض الجبريليك تركيز ٢٠٠ جزء فى المليون .
- ٨ - غمر الشمار فى محلول البنليت تركيز ١ ٪ .
- ٩ - غمر الشمار فى محلول الفيبورجارد تركيز ١ ٪ .
- ١٠ - غمر الشمار فى محلول الفيبورجارد تركيز ٢٥ ٪ .

- ١١- غمر الثمار فى محلول البنليت ١ ٪ + محلول الفيورجارد ٢٥ ٪ .
- ١٢- غمر الثمار فى محلول الفيورجارد ١ ٪ + محلول ٤٠٢ - د ١٠ جزء فى المليون .
- ١٣- غمر الثمار فى محلول الفيورجارد ١ ٪ + محلول حمض الجبريليك ٢٠٠ جزء فى المليون .
- ١٤- غمر الثمار فى محلول الفيورجارد ١ ٪ + محلول ٤٠٢ - د ١٠ جزء فى المليون + محلول حمض الجبريليك ٢٠٠ جزء فى المليون .

وتم قياس الصفات الطبيعية والكيمائية للثمار مباشرة بعد المعاملة ثم قيست على فترات منتظمة كل سبعة أيام . أما اختبارات جودة الثمار ومدة الحفظ فكانت قياساتها على فترات منتظمة كل خمسة أيام .

ويمكن تلخيص أهم النتائج المتحصل عليها فى النقاط الآتية :

- ١- جميع معاملات الفيورجارد حافظت على صلاحية الثمار طوال فترات التخزين .
- ٢- معاملات التشعيع ومنظمات النمو وكذلك الفيورجارد قللت بصفة عامة من الفقد فى وزن الثمار مقارنة بالكنترول أثناء فترات التخزين المختلفة ، بينما المعاملة بالبنليت لم يكن لها أى تأثير معنوى على هذه الصفة .
- ٣- فى جميع الحالات ازدادت نسبة الثمار التالفة بازدياد فترة التخزين وكانت أعلا نسبة فى الثمار المقارنة (بدون معاملة) عن بقية المعاملات ومن ناحية أخرى كانت معاملات الفيورجارد أكثر تأثيرا فى تقليل نسبة الثمار التالفة .
- ٤- الثمار المعاملة بأشعة جاما ٣٠ كيلو راد أو بمنظمات النمو وصلت الى الجودة الملائمة للاستهلاك بعد ١٥ يوما من التخزين ، بينما ثمار المقارنة وصلت لذلك بعد ١٠ أيام وبذلك فان فترة التخزين طالت خمسة أيام فى ثمار المعاملتين السابقتين فى حين أن الثمار المعاملة بالفيورجارد بمفرده أو مع منظمات النمو أطالت فترة التخزين عشرة أيام أكثر من الثمار المقارنة .

