Department	**:**	**Horticulture**
Field of study	**:**	**Pomology**
Scientific Degree	**:**	**M. Sc.**
Date of Conferment:		**Jul. 14 , 2021**
Title of Thesis	**:**	**EFFECT OF SOME GIBBERELLIC ACID AND FORCHLOROFENU APPLICATION ON PRODUCTIVITY AND BERRIES DEVELOPI OF (EARLY SWEET) GRAPES**
Name of Applicant:		**Eslam Helmy Mohamed Behary**

Supervision Committee:

- **Dr. S. A. Ahmed: Prof. of Pomology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**
- **Dr. A. E. Hassan: Associate Prof. of Pomology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.**

ABSTRACT: Effect of some gibberellic acid and forchlorfenuron Application on productivity and berries development of {early sweet} grapes.

- This study was conducted during the two successive seasons of (2016 and 2017), on -5-years-old grapevines, of the seedless grape cultivar early sweet (vitis vinifera.L).

- The vines are grown in aprivate vineyardat sadat city, Menoufia governorate, Egypt.

- The vines were spaced (2*3 M) apart.

- The vines were growen in sandy soil and supported with aspanish parron system.

Early sweet

One of the most important table grape varieties, It is earliest white seedless table grapes, And successfully grown under Egypt conditions, And it has good eating But; Natural berry size of early sweet in not large enough for Export and profitable trading, so, farmers must be use growth regulators Gibberellic acid GA3and forchlofenuron CPPU and other synthetic growth stimulants to:-

increase size Berry grapes without any health or environment hazards which, can be the most advantageous in marketing and export table grapes and this is the Aim of this study.

- The selected vines received the recommended horticultural practices.

This experiment included 2 stages:-

1- Dipping clusters with CPPU concentration (1 to 7) PPM after fruit set directly.

2- And spray clusters with GA3 concentration (20) PPM when diameter berry (6 to 8) mm.

The results led to: increase berry {size, weight, firmness}, increase cluster {size, weight}, increase total yield, decrease total soluble solids {degrees brix}and increase titratable acidity.

The sixth treatment Gave the highest production with the best possible quality and without delaying the harvest time.

So, the sixth treatment = (GA3 20 PPM + CPPU 5 PPM) THE BEST TREATMENT IN (YIELD AND QUALITY) early sweet table grapes cultivar.

Treatments (1 & 2 & 3 & 4 & 5)

However, those gave increasing TSS more than sixth treatment, but those gave berry (size, weight, firmness) lesser than sixth treatment consequent reducing the yield, which is undesirable.

treatment (7 & 8)

However, those gave increasing berry (size , weight , firmness) more than sixth treatment but, those gave TSS lesser than 14% refract meter consequent :-

(delay the harvest – decreasing the quality, which is undesirable also.

from the foregoing results :-

It could be concluded that sixth treatment = (CPPU 5 PPM – GA3 20 PPM) the most advantageous in (yield-quality) on early sweet table grapes cultivar under the same conditions this experiment.

Key words: Grapes, Early Sweet, gibberellic acid, forchlorfnuron, cluster, productivity, berries quality, attributes

عنوان الرسالة: تأثير بعض معاملات (الجبريليك والسيتوفكس) على إنتاجية ونمو حبات عنب (الإيرلي سويت)
اسم الباحث : إسلام حلمي محمد بحيري
الدرجة العلمية: الماجستير فى العلوم الزراعية (فاكهة)
القسم العلمى : البساتين
تاريخ موافقة مجلس الكلية : ٢٠٢١/٧/١٤
لجنة الإشراف: أ.د/ ساهر انور احمـــد استاذ الفاكهة ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية
أ.د/ عبدالله السيد حسن أستاذ الفاكهة المساعد ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

الملخص العربى

أجريت هذه الدراسة خلال الموسمين المتتاليين (٢٠١٦ و ٢٠١٧) في مزرعة خاصة تقع في مدينة السادات بمحافظة المنوفية لدراسة تأثير بعض معاملات حامض الجبريليك والسيتوفكس على الإنتاجية ونمو حبات العنب صنف الإيرلى سويت. كانت الكرمات عمرها خمس سنوات، متباعدة على مسافة ٢ × ٣ أمتار ، نامية في تربة رملية، ومرباة تحت نظام التدعيم التكاعيب الإسبانية.

تم إجراء ثمانية معاملات من خلال استخدام تغطيس العناقيد بالسيتوفكس بتركيزات من ١ إلى ٧ جزء في المليون بعد عقد الثمار مباشرة بالإضافة إلى الرش بحامض الجبريليك بتركيز ٢٠ جزء في المليون عندما تصل قطر الحبات من ٦-٨ مم بالإضافة إلى معاملة الكنترول. أظهرت النتائج أن جميع معاملات حامض الجبريليك والسيتوفكس أعطت أفضل النتائج مقارنة بمعاملة الكنترول في كلا الموسمين. كما أن التركيزات الزائدة من السيتوفكس + رش العناقيد بحامض الجبريليك أدت إلى زيادة المحصول وتحسين الصفات الطبيعية للحبات مثل وزن وحجم وصلابة الحبات، إلا أنها أدت إلى تأخير النضج. على العكس من ذلك ، فإن تركيزات السيتوفكس المنخفضة + رش العناقيد بحامض الجبريليك تسبب تأخرًا طفيفًا في النضج ولكنها قللت المحصول ومكوناته. من ناحية أخرى ، فإن جرعات السيتوفكس المعتدلة (غمس العناقيد بالسيتوفكس عند ٥ جزء في المليون + رش العناقيد بحامض الجبريليك عند ٢٠ جزء في المليون) حققت توازنًا مناسبًا بين خصائص المحصول وصفات جودة الحبات للعنب صنف الإيرلى سويت في كلا الموسمين.

الكلمات الدالة: عنب، الإيرلى سويت، حامض الجبريليك، السيتوفكس، عنقود، إنتاجية، حبات، جودة، صفات.

الأكثر إفادة في (إنتاج و جودة) عنب المائدة صنف إيرلي سويت وذلك تحت نفس ظروف هذه التجربة.