الملخص العربى

اجريت هذه الدراسة خلال موسمى ١٩٨٨ ، ١٩٨٩ وذلك بهدف دراسة الحالة الغذائية والمراحل االفينولوجية ونمو الأفرخ وكميه ونوعيه المحصول لكرمات العنب البناتى النامية فى منطقتين مختلفتين بجمهورية مصر العربية الأولى فى سمنود غربية والثانية فى أجا دقهلية وكان عمر الكرمات فى بداية اجراء التجربة ٧ سنوات ومرباة بالتربية القصبية ومنزرعة على مسافات ٢ X ٢ متر بين الصفوف والكرمات وكانت المعاملات الزراعية والبستانية فى كلا المنطقتين واحدة تقريبا وفى كل منطقة قد تم إختيار ٣٠ كرمة قوية النمو ومتماثلة ووزعت الكرمات فى ثلاثة مكررات بكل مكررة عشرة كرمات. وأثناء التقليم الشتوى تم ترك ٧٠ عين على كل كرمه موزعه على ٥ قصبان بكل قصبه ١٢ عين و٥ دوابر تجديديه بكل دابره عينان وتم تحليل التربة ميكانيكيا وكيماويا على أعماق :-

من صفر - ٣٠ سم ، ٣٠ - ٦٠ سم ، ٦٠ - ٩٠ سم من سطح التربة.

وكانت التربة فى المنطقتين طميية.

ويمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها فيما يلى :-

أولا : محتوى نصل وعنق الورقة والأزهار والثمار والعرش من العناصر المعدنية:

(١) كان مستوى النيتروجين فى منطقتى الدراسة فى حدود المستوى المثالى حيث بلغت نسبة النتيروجين المئوية فى عنق الأوراق التى أخذت فى ميعاد التزهير الكامل ١٫٦٧ ، ١٫٣٩ فى منطقتى سمنود وآجا على التوالى ولوحظ أن نسبة النيتروجين فى نصل وعنق الورقة فى منطقة آجا كانت أقل منه احصائيا بالمقارنة بمثيلاتها النامية فى منطقة سمنود فى كل مواعيد أخذ

العينات كما أن نسبة النيتروجين فى نصل وعنقه الورقة انخفض تدريجيا يتقدم موسم النمو بالإضافه إلى ذلك قل محتوى عنق الورقه من النيتروجين عن النصل فى كل مواعيد أخذ العينات.

(٢) زادت النسبة المئويه للنيتروجين فى الأزهار احصائيا عنه فى الثمار. وأيضا كان محتوى العرش من النيتروجين أعلى مقارنة بمحتوى الأزهار ومن الجدير بالذكر ان محتوى العرش والأزهار والثمار من النتروجين قل تدريجيا بتقدم موسم النمو وكانت الفروق عاليه المعنوية .

(٣) محتوى عنق الورقة من الفوسفور فى فترة التزهير الكامل فى منطقتى الدراسة كان فى حدود المستوى القياسى بكاليفورنيا مما يشير إلى كفاية كميات الأسمده المضافه من هذا العنصر فى كلا المنطقتين. ولوحظ أن محتوى عنق الورقه من الفوسفور كان أقل من محتوى النصل كما انخفض محتوى العنق والنصل من الفوسفور تدريجيا بتقدم موسم النمو.

(٤) كانت النسبة المئوية للفوسفور فى الأزهار أعلى منها فى الثمار بينما كان محتوى كل من الأزهار والثمار من الفوسفور أعلى منه فى العرش كما انخفضت النسبه المئوية للفوسفور فى الزهره والثمره والعرش يتقدم موسم النمو.

(٥) مستوى البوتاسيوم فى منطقتى الدراسة كان أقل من الحدود المثلى خاصه فى منطقة آجا وأوضحت النتائج أن محتوى عنق الورقه من عنصر البوتاسيوم كان عاليا عن محتوى النصل كما لوحظ ان انخفاض تدريجى فى محتوى النصل وعنق الورقه من البوتاسيوم بتقدم موسم النمو.

(٦) زاد محتوى العرش من عنصر البوتاسيوم عده مرات عن محتوى الزهره والثمره. ويعزى ارتفاع النسبه المئوية من البوتاسيوم فى العرش خلال مرحلة نضج الثمار إلى الدور الذى يقوم به البوتاسيوم فى نقل السكر إلى الثمار أثناء مرحلة نضج الحبات ولوحظ ان مستوى البوتاسيوم فى الأزهار والثمار

يقل تدريجيا بتقدم موسم النمو بينما إزداد محتوى العرش من البوتاسيوم بتقدم موسم النمو.

(٧) بلغت نسبه الكاليسوم فى عنق الأوراق فى المنطقتين تحت الدراسه الحدود المثلى لهذا العنصر فى كرمات العنب وأوضحت النتائج أيضا أن مستوى عنصر الكاليسوم فى نصل وعنق الورقة للكرمات النامية في منطقة آجا كان أقل معنويا عن الكرمات النامية فى منطقة سمنود وكان محتوى العنق من الكاليسوم أقل من محتواه من النصل. إضافه إلى ذلك لوحظ إزدياد محتوى نصل وعنق الورقه من الكاليسوم تدريجيا بتقدم موسم النمو.

(٨) إزدات النسبه المئويه للكاليسوم فى الأزهار معنويا عنها من الثمار وكذلك إزداد محتوى الكاليسوم فى الثمار الغير ناضجه معنويا عنه فى الثمار الناضجة. وكان محتوى العرش من الكاليسوم عاليا فى العينه المأخوذه بعد العقد بشهر عنه فى العينات المأخوذه عند بدايه التزهير أو عند جمع الثمار.

٩- أوضحت النتائج ان محتوى عنق الورقه من الماغنيسيوم فى منطقتى الدراسه كان فى الحدود المناسبه . كما كان محتوى عنق الورقه من الماغنيسيوم أعلى من محتوى النصل فى العينات التى أخذت فى مرحله بدايه التزهير والتزهير الكامل فقط كما لوحظ إزدياد محتوى النصل والعنق من عنصر الماغنيسيوم بتقدم موسم النمو.

١٠- النسبه المئويه للماغنيسيوم فى الأزهار والثمار والعرش كانت تقل تدريجيا بتقدم موسم النمو.

١١- محتوى نصل وعنق الورقه من الصوديوم لم يصل إلى مستوى السميه وكانت النسبه المئويه للصوديوم فى الثمار أعلى منه فى الأزهار فى منطقتى سمنود وأجا .

وإزداد محتوى العرش من الصوديوم تدريجيا خلال موسم النمو وكانت الإختلافات بصفه عامه غير مؤكده معنويا.

١٢- محتوى عنق الورقه من الحديد كان أعلى من محتوى نصل الورقة من الحديد وأظهرت النتائج ان محتوى عنق الورقه من الحديد كان عاليا مقارنه بنتائج الأبحاث السابقة. وكان محتوى نصل وعنق الورقه لكرمات العنب الناميه فى منطقة سمنود أعلى من تلك الناميه فى منطقة آجا ولوحظ أن مستوى الحديد فى نصل وعنق الورقه يقل تدريجيا بتقدم موسم النمو.

١٣- مستوى المنجنيز والزنك فى منطقتى الدراسه كان فى الحدود الطبيعية.

١٤- مستوى النحاس فى نصل وعنق الورقه كان فى الحدود الطبيعيه وكانت النسبه المئويه لعنصر النحاس فى عنق الورقه أقل منه فى النصل. كما لوحظ زياده تركيز عنصر النحاس فى نصل وعنق الورقه بتقدم موسم النمو.

ثانيا : المراحل الفينولوجيه ونمو الأفرخ :

(١) أوضحت هذه الدراسه ان ميعاد بدايه سريان العصاره كان فى ٩ ، ١٣ فبراير لمنطقتى سمنود وآجا على التوالى وتتم بدايه تفتح البراعم فى منطقتى الدراسه خلال العشرة أيام الأولى من شهر مارس وميعاد بداية التزهير فى منطقة سمنود كان فى ١٩ إبريل بينما فى منطقة آجا كان فى ٢١ إبريل وإمتدت مرحلة التزهير لمده أسبوعين. أما بداية مرحلة نضج الحبات لوحظت فى منطقة سمنود فى يوم ١٧ يونيه أما فى منطقة آجا كانت فى يوم ٢٤ يونيه. بداية جمع الثمار لكرمات العنب فى سمنود كان مبكرا بخمسه أيام عنه فى أجا. بلغ معدل امتداد الفترة من تفتح البراعم إلى بداية جمع الثمار ١٢٨، ١٢٩ يوما فى المنطقتين تحت الدراسة.

٢- لوحظ أن معدل نمو الأفرخ لكرمات العنب النامية فى منطقة سمنود ، منه كان أعلى منه فى منطقة آجا. إضافة إلى ذلك كان متوسط طول الفرخ أعلى منه فى منطقة سمنود عن مثيله فى منطقة آجا.