" تأثير بعض المعاملات الزراعية على المحصول والقدرة التخزينية "

لبعض اصناف البصل

* الملخص العربي *

يشتمل هذا البحث على خمسة تجارب حقلية اقيمت في مزرعة كلية الزراعة بمشتهر – جامعة الزقازيق – فرع بنها خلال المواسم ١٩٨٠ – ١٩٨١ ، ١٩٨١ – ١٩٨٢ ، ١٩٨٢ – ١٩٨٣ .

وكان الهدف من هذه الدراسة هو تقييم بعض أصناف البصل تحت ظروف محافظة القليوبية ، وكذلك استجابة الصنف جيزة ٢٠ للتسميد النيتروجيني والفوسفاتي والبوتاسي والرش بكبريتات كل من النحاس والزنك والمنجنيز وكذلك تأثير الرش بمنظمات النمو (حمض الجبريليك والنفثالين أستيك أسد والألآر والاثيريل) . وعلاوة على ذلك فلقد تضمن البحث أيضا دراسة التأثير المتبقى للرش بمنظمات النمو سالفة الذكر على القدرة الانتاجية لانتاج البذور من الأبصال التى تم رش نباتاتها أثناء موسم النمو السابق .

اشتملت التجربة الأولى على خمسة أصناف هى البحيرى (سلالة محلية من محافظة القليوبية) ، جيزة ٢٠ (صنف جديد يصلح للزراعة بالدلتا ومصر الوسطى) ، جيزة ٦ محسن ، شندويل ١ (صنف جديد يصلح للزراعة بمصر العليا والوسطى) ، والصنف الأمريكى تكساس يلو جرانو ٥٠٢ ، وذلك لتقيمها من ناحية المحصول ونوعيته ، المكونات الكيماوية والقدرة التخزينية للأبصال .

وكان الهدف من التجربة الثانية هو دراسة تأثير ١٢ معاملة سمادية تشمل ثلاثة مستويات للنتروجين وهى ٣٠ ، ٦٠ ، ٩٠ كجم ن/ فدان مع مستوين للفوسفور وهى ٣٠ ، ٦٠ كجم فو$_2$أ$_5$/ فدان مع مستوين للبوتاسيوم وهى صفر ، ٤٨ كجم بو$_2$أ / فدان على المحصول ونوعيته والقدرة التخزينية لأبصال الصنف جيزة ٢٠ .

وأقيمت التجربة الثالثة لدراسة تأثير الرش بتركيزين لكل من العناصر المغذية الصغرى (نحاس ، زنك ، منجنيز) إما منفردة أو فى مخلوط منها على الصفات السابق ذكرها للصنف جيزة ٢٠ .

أما تأثير الرش بكل من حمض الجبريليك ، الألآر ، النفثالين أستيك أسد أو الأثيريل كل منها بتركزين مختلفين على المحصول ونوعيته والقدرة التخزينية لأبصال الصنف جيزة ٢٠ فقد كان هو الهدف من اقامة التجربة الرابعة فى هذا البحث .

وأقيمت التجربة الخامسة لدراسة الأثر المتبقى لمنظمات النمو بمحصول الأبصال الناتجة من التجربة الرابعة على مقدرة هذه الأبصال على انتاج البذور .

وتتلخص أهم النتائج المتحصل عليها فيما يلى :—

١ — وجدت أعلى نسبة من الأبصال الحنبوط فى الصنف تكساس يلو جرانو بينما كانت أعلى نسبة من الأبصال المزدوجة فى الصنفين البحيرى وشند ويل—١ . ولقد ثبت أن الصنف جيزة ٢٠ وشند ويل— ١ هما أكثر الأصناف صلابة وتبعهما البحيرى وجيزة ٦ محسن . بينما كانت أبصال الصنف تكساس يلو جرانو أقلها صلابة . ومن ناحية أخرى فقد كان تكساس يلو جرانو أعلاها محصولا وتبعه جيزة ٢٠ ثم البحيرى .

٢ - أحتوت أبصال الصنف جيزة ٢٠ والبحيرى أعلى نسبة من المواد الصلبة الذائبة الكلية والمادة الجافة ونسبة النتروجين والكربوهيدرات الكلية بينما كان الصنف تكساس يلو جرانو فى المرتبة الأخيرة فى هذا المجال .

٣ - ويمكن النصح بزراعة الصنف جيزة ٢٠ تحت ظروف مشابهة لمحافظة القليوبية لسد النقص فى الأسواق حيث أظهرت أبصال هذا الصنف أفضل مقدرة تخزينية وتبعها أبصال الصنف البحيرى ثم جيزة ٦ محسن وشندويل - ١ بينما كانت القدرة التخزينية لأبصال الصنف تكساس يلو جرانو أكثرها أنخفاضا .

٤ - لم يكن للمعاملات السمادية أى تأثير على كل من نسبة الحنبوط أو المزدوج فى الصنف جيزة ٢٠ .

٥ - كما يمكن النصح بأضافة ٦٠ كجم نيتروجين + ٣٠ كجم فو$_2$أ$_5$ + ٤٨ كجم بو$_2$أ للفدان عند الرغبة فى انتاج أعلى محصول كلى وقابل للتسويق ويتميز بمواصفات نوعية وكيماوية مقبولة وكذلك قدرة تخزينية جيدة .

٦ - لم يكن للرش بأى من العناصر المغذية الصغرى المستخدمة على نباتات الصنف جيزة ٢٠ أى تأثير ايجابى على كمية المحصول ومواصفاته النوعية أو التخزينية .

٧ - انخفضت نسبة الأبصال الحنبوط برش نباتات الصنف جيزة ٢٠ أربع مرات لكل من حمض الجيريليك أو الألار ، نفثالين أستيك أسد أو الأثيريل ومن ناحية فقد تحسن المحصول الصالح للتسويق والمحصول الكلى وزادت نسبة النيتروجين والفوسفور فى الأبصال على حين ارتفعت نسبة الأبصال المزدوجة كما لم تتأثر النسبة المئوية لكل من المواد الصلبة الذائبة الكلية أو المادة الجافة والبوتاسيوم أو الكربوهيدرات الكلية فى الأبصال .

وكان تركيز ١٠٠ - ٢٠٠ جزء فى المليون من النفثالين أستيك أسد أو ٥٠ - ١٠٠ جزء فى المليون من الأثيريل أفضل المعاملات فى هذا المجال .