

تأثيرات التغيرات المناخية على إنتاجية محصول البصل

مواعيد زراعة البصل في مصر متعددة ، وتختلف حسب الغرض من الزراعة ، وفي العموم فإن لها أربعة مواعيد أساسية كإنتاج اقتصادي ، ويختلف الميعاد تبعاً لاختلاف المناطق الجغرافية ، إلا أن هناك مواعيد مناسبة جداً بالنسبة لمصر .

**** العروة الشتوية المبكرة ،** وتكون في شهري أغسطس وسبتمبر وتمت زراعة هذه العروة في الوجه القبلي والصعيد وإحياناً بعض المناطق الجديدة مثل النوبارية والصالحية تحت أنظمة الري المحوري بالرش (وفي القالب يكون ناتج هذه العروة هو البصل الأخضر الموجه للتصدير (من زراعة البذرة) أو البصل المقور (ناتج زراعة البصيلات) وزراعة البصل السبعيني في سوخ بالتحديد .

**** العروة الثانية وهي الشتوية العادية؛** ويتم زراعتها بالوجه البحري وميعاد الزراعة يكون من أول أكتوبر حتى نهاية نوفمبر . وناتج العروة هو البصل الجاف (للتخزين والتصدير جافاً) ...

نصائح حول زراعة البصل

أولاً زراعة البصل في نفس المكان عدة سنوات متتالية خطر جداً ، حيث تتوطن في التربة إصابة العفن الأبيض والعفن القرنفلي وعاغان الرقبة .. الخ... ونصيحتنا هنا هو زراعة البصل سنتين متتاليتين في نفس الأرض ثم تغيير الزراعة في السنة الثالثة ، والعودة مرة أخرى لزراعته في السنة التي تليها وهكذا .

ثانياً عدم تطعيم الشتلات والبصيلات قبل الزراعة بمبيد فطري يؤدي إلي سهولة الإصابة بأعغان الجذور ، ونصيحتنا هنا هو تطعيم البصيلات قبل زراعتها في الأرض بأي مبيد مظهر للجذور مثل ريزوبكتس بمعدل ١,٥ جرام لكل لتر مياه . ويكون ذلك بتغطيس الشتلات في المحلول الذي تم إعداده في برميل لمدة ٣ ثواني ثم إخراجها للزراعة .

ثالثاً الإسراف بالمبالغ فيه بالتسميد النيتروجيني يؤدي إلى التواء عروق البصل وتكسره .

الزراعة بالبصيلات

- * زراعة البصيلات على خطوط :
- * تزرع البصيلات في الحقل المستديم في (نصف أغسطس - آخر سبتمبر) .
- * يتم أعداد الأرض بالحراثة وإضافة الاسمدة نثراً .
- * يتم إقامه الخطوط بعرض ٥٠ سم .
- * تخطط الأرض من الشمال إلى الجنوب .
- * تتم الزراعة بعرض البصيلات على ريشة الخط .
- * تغرز البصيلات على مسافة ٥ - ٧ سم من بعضها .
- * تغرز لعقم ٢ سم في تربة جافة .
- * في الزراعة الآلية تقوم الآلة بعرض البصيلات في سطور (السطور تبع عن بعضها ٢٥ سم) ، و تغرز البصيلات على مسافة ٥ - ٧ سم من بعضها .
- * يحتاج الفدان إلى ٢٠٠ كجم من البصيلات .

زراعة المشتلات

البصل تزرع العروات الشتوية في الوجه القبلي خلال الفترة من منتصف أغسطس إلى نهاية سبتمبر ، أما بالنسبة للوجه البحري فتمت الزراعة من أول أكتوبر حتى نهاية نوفمبر . التربة المناسبة: يراعى في أرض المشتل أن تكون صفراء خفيفة أو ثقيلة وخالية من الأملح ولا تزيد نسبة الكالسيوم بها عن ١٠٪ حتى لا يتشقق سطح التربة ويؤدي إلى جفاف الجذور ويسهل تقطيع الشتلات بدون إحدات أضرار بها كما يجب أن تكون خالية من الحشائش والأمراض وخصوصاً مرض العفن الأبيض ومرض الجذر القرنفلي والتفحم مع مراعاة عدم التسميد البلدي ومن المفضل أن يكون المشتل قريب من مصدر دائم للري بعيداً عن كومات السماد البلدي لتجنب الإصابة بالحفار .

الأصناف

١) جيزة ٦ محسن :

يزرع في محافظات الوجه القبلي خاصة في العروة الشتوية وأصل هذا الصنف صفراء ذهبية اللون وشكلها مبطوط ويمتاز بجودة التخزين والصالحية للتصدير إلى جميع بلاد العالم كما يصلح لصناعة التجفيف ولا يوجد هذا الصنف في الوجه البحري .

٢) جيزة ٢٠ :

يزرع في محافظات الوجه البحري والقبلي في العروات الشتوية والصفية والصيفية المبكرة ويمتاز بوفرة المحصول والجودة الفائقة في التخزين ولون أصله أذكّن من الصنف السابق ويمتاز هذا الصنف بوفرة المحصول وجودة التخزين وقلة نسبة الأبطال النفضة والمخالفة للصفن ويصدر إلى الدول الأوروبية والعربية ، كم يصلح لصناعة التجفيف .

٣) جيزة أحمر :

الأبصال صلبة ولون القشرة أحمر غامق ومتناسكة ولون اللحم أحمر غامق لجميع الأوراق الشحمية في البصلة وفترة التخزين العادي من ٧ - ٨ شهور . والصنف ملائم لظروف الإنتاج بالوجه البحري والجيزة وبني سويف والفيوم وللبلح للتجفيف ويصدر إلى الدول العربية .

٤) جيزة أبيض :

الأبصال صلبة ولون القشرة أبيض ومتناسكة ولون اللحم أبيض ناصع وتصل فترة التخزين العادي من ٨ - ٩ شهور والصنف ملائم لظروف الإنتاج بالوجه البحري والقبلي ويستخدم الصنف في صناعة التجفيف لارتفاع نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية به . ويتميز المنتج النمائى للتجفيف بلون أبيض ناصع كما يصلح أبصال الصنف للغذاء الآدمي والتصدير .

٥) سندويل ١ :

الصنف تحت التسجيل ويزرع في محافظات الوجه القبلي وهو مبكر يصلح للتصدير المبكر إذ أنه يبكر بحوالي أسبوعين في النضج عن جيزة ٦ محسن ولون أصله صفراء وشكلها مبطوط .

طرق الزراعة في المشتل

الزراعة في أحواض

تتبع هذه الطريقة في الأراضي الصفراء الثقيلة والخفيفة ويجب تنعيم وتسوية التربة جيداً . تقسم الأراضي إلى أحواض مساحتها ٣ × ٤ م تقريباً وتزرع البذور بدار وتغطى بغطاء خفيف بجربعة التربة وتكون الزراعة بمعدل ٤٠ - ٤٥ كجم بذرة للفدان . الزراعة في خطوط : تخطط الأرض بمعدل ١٤ خطاً / قصبين من بحري لقبلي حتى تتعرض الريشتين لدرجات حرارة متساوية ، وتزرع البذور على الريشتين الشرقية والغربية سرسية في مجريين في الثلث العلوي من الخط وتغطى بغطاء خفيف من التربة وتتبع هذه الطريقة في حالة وجود حشائش بأرض المشتل حتى تشمل عملية النقاوة اليدوية ، وتكون الزراعة بمعدل ٣٠ كجم بذرة للفدان . الزراعة على مصاطب : تتبع في الأراضي الصفراء الثقيلة وتكون المصاطب بعرض متر واحد ، وتمت الزراعة إما بدار البذرة أو في سطور ، وتسلم هذه الطريقة النقاوة اليدوية للحشائش وتقلع الشتلات ، وتكون الزراعة بمعدل ٣٠ كجم بذرة للفدان .

الزراعة في سطور

تتبع عند زراعة مشتلات بمساحات كبيرة في الأراضي الصفراء الخفيفة والرملية وتستلزم هذه الطريقة تنعيم الأرض وتسويتها جيداً ، وتكون الزراعة باستعمال السطارات اليدوية أو الآلية على أبعاد من ١٠ - ١٥ سم بين السطور ، وتمتاز هذه الطريقة باستخدام معدل منخفض من النقاوى حوالي ٢٠ كجم بذرة للفدان . ولا تنقسم الأرض إلى أحواض في حالة الري بالرش أما إذا كان الري بالغمر فتقسم إلى أحواض تتناسب مساحتها مع درجة غستواء الأرض . هذا وتكفي مساحة فدان المشتل المنزرع بأى من هذه الطرق لشتل مساحة من ٨ - ١٠ فدان .

ري المشتل

تجرى رية الزراعة على البارد حتى لا تجرف مياه الري البذور وخاصة في حالة الزراعة في أحواض وحتى تصل المياه للبذور بالنضح في حالة الزراعة على خطوط على ألا تغطى المياه رؤوس الخطوط ، وتجرى الري الثانية بعد حوالي ٣ - ٤ أيام من الري الأولى ثم تعطى رية ثالثة بعد ٥ - ٧ أيام ويراعى ألا تترك التربة تتشقق حتى لا تضر البادرات ، يكرر الري بعد ذلك كل ٧ - ١٠ أيام ، ويوقف الري قبل تقطيع الشتلات بحوالى ١٠ أيام ، وعموماً يكون الري حسب طبيعة الأرض وحاجة النبات . التسميد في المشتل يضاف الفوسفور بمعدل ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات أحادي أثناء الخدمة ، أما الأزوت فيفضل دائماً استخدام سلفات النشادر أو نترات النشادر ومعدل الأزوت ٦٠ كجم / فدان ويضاف السماد الأزوتي نثراً في الزراعة البدار أو السطور ، وسرسية أسفل النباتات عند الزراعة في خطوط وذلك على دفعتين في أراضي الوادي ، الأولى بعد ٢٠ يوماً من الزراعة والثانية بعد ١٥ يوماً من الأولى . وفي الأراضي الرملية يرداد المعدل إلى ٩٠ كجم أزوت للفدان على خمس دفعات (الأولى عند عند الزراعة ، والثانية بعد ١٥ يوماً وبلى ذلك دفعة كل أسبوع) .

مكافحة آفات المشتل

إذا لوحظ أنفاق من الحفار فتعامل أرض المشتل بعد رية الزراعة للمشتل مباشرة وقبل غروب الشمس بالطعم السام المكون من (١,٢ لتر هوثانليون + ١٥ كجم جريش ذرة أو كسر أرز) وتوزع بانتظام . وبالنسبة للرش الوقائي فتمت في المشتلات المبكرة بعد ٣٠ - ٤٥ يوم من الزراعة ، أما المشتلات المتأخرة فنفضلي رشاً واحدة ضد ذبابة البصل الصغيرة والتربس بمبيد أكثلك ٥٠ ٪ بمعدل ٢ لتر / فدان بالرشاشات اليدوية .



جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
مكتب الوزير
العلاقات العامة والإعلام

التغيرات المناخية التي تؤثر على إنتاج المحاصيل الزراعية وأهم التوصيات

البصل



مع تحيات
العلاقات العامة والإعلام الريفي



بالتعاون مع

سبتمبر
٢٠٢٢

مركز معلومات تغير المناخ ومهند بحوث المحاصيل المحلية

علاقة المناخ بمرض البياض الزغبي واللطعة الأورجوانية

مرض البياض الزغبي عموما هو مرض مرتبط بالعمى... وفي البصل هو متسبب عن فطر بيرونسبورا ديستراكتور Peronospora destructor وهو من امراض "السكر المنخفض" بمعنى انه مرتبط بعمر النبات وهو لا يصيب النباتات في الاعمار الأولى كما أن هذا المرض بالتحديد مرتبط بطروف مناخية محددة ولا تنبت جراثيمه او ينتشر الا من خلالها في حالة توفر الضباب والندى . وتزداد الإصابة في الليالي الباردة التي يعقبها نهار دفيء ... ويظهر البياض الزغبي في اواخر ديسمبر في حالة ظهوره مبكرا وفي الغالب هذا هو التوقيت الطبيعي للبياض الزغبي في الحقل المستديم...

مرض اللطعة الأورجوانية متسبب عن فطر Alternaria Porri وهو من الفطريات التي تحتاج إلي وجود جروح في الأنسجة النباتية لكي يبدأ الإصابة . حيث يمكن أن تتسبب الجروح بسبب أما الإصابة بالترس أو وجود رياح محملة بالرمال والأتربة وأحيانا تظهر الإصابة بعد الإصابة بالبياض الزغبي . لذلك يجب أن يتم الرش الوقائي بالمادة الفعالة ازوكسي ستروبيون مع مانكوزيب في حالة حدوث أي من الظروف السابقة .



لطعة أرجوانية



بياض زغبي



مجلس الإعلام الريفي

وزارة الزراعة- الدقى - أمانة مجلس الإعلام الريفي

تليفون وفاكس : ٠٢٣٣٣٧٤٨٠٧

المراسلات والاتصالات

alelameleefy@yahoo.com

تقليم الشتلة

يتم تقليم الشتلات بعد حوالي ٥٠ - ٦٠ يوما في المشاتل المبكرة ، وبعد حوالي ٧٠ يوما في المشاتل المتأخرة . المصم أن تكون الشتلة في حجم القلم الرصاص ولا تكون قد كونت رؤوس (الساقطة أو البياضة) حيث إنها تزيد من نسبة الأضرار المزدوجة والحنبوط ، كما يراعى استبعاد الشتلات الرفيعة والمصابة بذبابة البصل الصغيرة والأمراض الفطرية وخاصة مرض العفن الأبيض ومرض الجذر القرنفلي وكذلك الشتلات المجروحة والمكسورة ، ويمكن في حالة وصول الشتلات إلى الحجم المناسب وبعد إجراء فرز الشتلات بطوش حوالي ثلث نموها الخضري وتربط في حزم صغيرة (١٠٠ شتلة) وتوضع رأسيا في مكان جاف مظلل . ويمكن حفظها لمدة ٢ - ٣ أسابيع لحين تجميز الارض المستديمة مع ضرورة إستبعاد الشتلات التي كونت رؤوس أثناء هذه الفترة .

زراعة الشتلة في الأرض المستديمة

يفضل أن تكون صفراء خفيفة ويمكن زراعتها أيضا في الأراضي الرملية وأولطينية ، ويجب مراعاة خلو التربة من الأملاح والقلوية والأ تزيد نسبة الكالسسيوم عن ١٠٪ حتى لا تؤثر على شكل الأضال الناتجة ، كما يجب أن تكون التربة خالية تماما من مرض العفن الأبيض ، والجذر القرنفلي .

طرق الزراعة

الزراعة في سطور

تتبع هذه الطريقة في الوجه القبلي وذلك بأن نسوي الأراضي جيدا وتقسّم إلى شرائح (حسب إستواء الأرض) وقتي ، ثم تتم الزراعة في سطور عمودية على إتجاه القني وذلك بفتح السطر ثم ترص الشتلات على بعد ٧ - ١٠ سم بين الشتلة والأخرى ثم تغطى النباتات برفع التراب عليهما وهكذا يمكن بعده الطريقة زراعة من ٣٦ - ٤٢ سطرا في القصبين .

الزراعة في خطوط

تخطط الأرض بمعدل ١٤ خطاً في القصبين ويكون التخطيط من بحري لقبلي وذلك لأن التخطيط في الإتجاه المعاكس (من شرقي لغربي) يؤدي إلى عدم إنتظام توزيع الحرارة على الشتلات وبالتالي إلى كثرة نسبة الحنبوط في الشتلات المعرضة لدرجات حرارة منخفضة ويتم غرس الشتلات على بعد ٧ - ١٠ سم على جانبي الخط في الثلث العلوي والتربة جافة كما يمكن الزراعة على مصاطب عرضها ١٢٠ سم مع زراعة ٤ - ٥ سطور وسط المصطبة مع ترك ريشتي المصطبة خاليتين لزراعة القطن عليهما . معاملة الشتلات في الأراضي المصابة بمرض العفن الأبيض : لا بد من عدم الزراعة بخقل مصاب بمرض العفن الأبيض سواء في أرض المشتل أو الزراعة المستديمة ، وفي حالة الإصرار على الزراعة في أرض ملوثة بمرض العفن الأبيض يراعى الآتي : يجب زراعة المشاتل في أرض خالية من الإصابة بالمرض لإنتاج شتلات سليمة خالية من الإصابة بالمرض . تربط الشتلات في حزم صغيرة (حوالي ١٠٠ شتلة) غير محكمة على أن تكون قواعدها في مستوى واحد . تغمر هذه الحزم في معلق مبيد السيمسكلكس ٥٠٪ قابل للبلل بمعدل ٤٠ جم / لتر ماء لمدة ٢٠ دقيقة ثم ترفع الحزم وتنصف جيدا وبعد ذلك تنشر الشتلات حتى تجف . أو تغمر الشتلات في محلول مبيد السيمسكلكس ٥٠٪ DFL بمعدل ٢٠ جم / لتر ماء لمدة ٢٠ دقيقة - أو تغمر الشتلات في محلول مبيد الفوليكور ٥٠٪ بمعدل ٢٥ سم / لتر ماء لمدة ٥ - ١٠ دقيقة ، ويجب هنا ألا يزيد التركيز أو المدة الموصى بها ثم يتم الرش بنفس المبيد بتركيز ٧٥٠ سم / ٣ فدان (١٨٧,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء) مرتين بعد ٦ أسابيع من الشتل ثم رشه أخرى بعد ٢ أسبوع من الشتل مع ملاحظة أن المعاملة بالسيمسكلكس لها تأثير في مقاومة كل أمراض التربة الأخرى مثل مرض عفن الرقبة ومرض عفن القاعدة ومرض الجذر القرنفلي .