

جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
مركز البحوث الزراعية
الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي

خدمة وزراعة الذرة الشامية في الأراضى القديمة



نشرة رقم ١١٨١
سنة ٢٠١٠

مادة علمية
برنامج بحوث الذرة الشامية
معهد بحوث المحاصيل الحقلية
مركز البحوث الزراعية

ميعاد الزراعة :

أنسب ميعاد للزراعة يكون خلال شهر مايو في حالة الزراعة بعد فول أو برسيم أو خضر ، وتستمر حتى منتصف يونيو في حالة الزراعة بعد قمح أو كتان ، وتسمح الزراعة المبكرة خلال شهر مايو بنمو نباتات الذرة نمواً جيداً وتقلل الإصابة بالثاقبات (الدواره) والمن ، أما التأخير عن منتصف شهر يونيو فيسبب زيادة الإصابة بالأمراض والحشرات مما يسبب نقصاً واضحاً في المحصول .

الأصناف :

تم استنباط مجموعة من الهجن الفردية والثلاثية عالية الإنتاج ومقاومة لمرض الشلل (الذبول المتأخر) وهي :

الهجن الفردية :

البيضاء: جيزة ٩، ١٠، ١٠٣، ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، وطنية ٤، بشائر ١٣، نجاح ١٨، إيجاسيد ٧٦، إيجاسيد ٧٧، هاي تك ٢٠١٠، هاي تك ٢٠٣٠، هاي تك ٢٠٣١، بيونير ٣٠ ك ٨ .

الصفراء: جيزة ١٥٥، ١٦٢، ١٦٣، ١٦٤، ١٦٦، ١٦٧، ١٦٨، ١٦٩، ١٧٣، بيونير ٣٠٦٢، بيونير ٣٠٨٠، بيونير ٣٠٨٤، هاي تك شمس، هاي تك ٢٠٥٥، هاي تك ٢٠٦٦ .

الهجن الثلاثية :

البيضاء: جيزة ٣١٠، ٣١١، ٣١٤، ٣٢٠، ٣٢١، ٣٢٢، ٣٢٣، ٣٢٤، ٣٢٧، ٣٢٩، نضرتيتي، بركة، شروق، هاي تك ١١٠٠ .
الصفراء: جيزة ٣٥١، ٣٥٢ .

ويمكن الحصول على هذه الأصناف سنوياً من وحدة إنتاج التقاوى المحسنة للحاصلات الحقلية بمركز البحوث الزراعية، ومنافذ الإرشاد الزراعي وشركات التقاوى ومنافذ الإدارة المركزية لإنتاج التقاوى بالمحافظات المختلفة .

معدل التقاوى :

معدل التقاوى ١٠ كجم للزدان من الهجن الفردية ، ١٤ كجم للزدان من الهجن الثلاثية ، وفي حالة استخدام آلات الزراعية فإن معدل التقاوى يكون ٨ كجم للزدان من الهجن الفردية ، ١٠ كجم للزدان من الهجن الثلاثية .

الأرض المناسبة:

تجود زراعة الذرة الشامية في الأراضي الخصبة جيدة الصرف والتهوية، والخالية من الملوحة والقلوية.

إعداد الأرض للزراعة:

ينثر السماد البلدي بمعدل ٢٠ - ٣٠ م^٣ للضدان (خاصة إذا كانت الزراعة بعد قمح) ثم تحرث الأرض مرتين متعامدتين وتزحف، ويتم إضافة السماد الفوسفاتي والبوتاسي نثراً، ثم تخطط الأرض بمعدل ٩ خطوط في القصبتين (٨٠ سم بين الخطوط) ويفضل أن يكون التخطيط في اتجاه شرق غرب، ثم تقسم إلى فرد بالقنى والبتون بالتبادل بحيث يكون طول الخط ٧ أمتار وتمسح الخطوط وتربط الحواويل بحيث يشمل الحوال ٧ - ١٠ خطوط لأحكام الري.

طريقة الزراعة:

تفضل الزراعة العفير في جور على خطوط عرض ٨٠ سم وفيها تزرع الحبوب على الريشة العمالة للخط في الثلث السفلى منه على أن تكون المسافة بين الجور ٢٠ - ٢٥ سم، وتتم الزراعة بمعدل ٢ حبة في الجورة على عمق ٤ - ٥ سم مع التغطية بالتراب الناعم، ثم تروى الأرض على البارد حتى تتشرب تماماً بالماء، وفي حالة استخدام مبيدات الحشائش يتم الرش المتجانس قبل رية الزراعة مباشرة.

وتتماز الزراعة على خطوط بالآتي:

- إنتظام الزراعة مما يوفر العدد المناسب من النباتات في وحدة المساحة والذي يساعد في الحصول على أعلى محصول.
- إحكام الري والعزيق والخف والتسميد ومقاومة الآفات.
- عدم تعرض النباتات للرقاد حيث تصبح في وسط الخط بعد آخر عزقة مما يساعد على تثبيت النباتات في الأرض بواسطة الجذور الدعامية، كما أنها تجعل النباتات تستفيد بصورة أكثر من الماء والغذاء وبالتالي يزداد المحصول.

العزيق:

يتم مرتين الأولى (خريشة) قبل رية المحاياء أي بعد حوالي ١٥ - ١٨ يوماً من الزراعة وذلك لإزالة الحشائش وسد الشقوق وتسليك الخطوط، وتجرى العزقة الثانية خرطاً قبل الري الثانية وبها تصبح النباتات في وسط الخط.

مقاومة الحشائش :

تتم إما بالعزيق أو باستخدام مبيدات الحشائش ويفضل مقاومتها بالعزيق ، وللمقاومة الحشائش عريض الأوراق مثل الشبيط والرجلة وأم اللبن يستخدم مبيد ستارين 20 % EC بمعدل 200 سم³ / فدان رشاً عاماً في مرحلة 2 - 5 ورقة للشبيط أو قبل رية المحايا (بعد أسبوعين من الزراعة) للحشائش الأخرى ، وفي حالة ما إذا كانت الأرض موبوءة بالحشائش يستخدم مبيد هارتس 84 % EC بمعدل لتر واحد للفدان رشاً بعد الزراعة وقبل الري ، ويجب الحرص على إزالة الحشائش المتخلفة أو التي تنمو متأخرة وذلك بعد المعاملة الكيماوية بشهر .

الخف :

يتم الخف بعد الإنتهاء من العزقة الأولى مرة واحدة بحيث يترك نبات واحد في الجورة ، وينصح بعدم التأخير في الخف وعدم الخف المتكرر ، وفي حالة غياب بعض الجور يترك نباتين في الجورة المجاورة وذلك لتعويض عدد النباتات ، ويجب أن يتم الخف قبل رية المحايا مباشرة حتى لا تذبل وتموت البادرات بسبب تهتك الجذور إذا ما تأخر الخف .

التسميد :

- التسميد الفوسفاتي : يتم التسميد بمعدل 200 كجم سوبر فوسفات الكالسيوم (15 % فو 2 أ ه) للفدان أو ما يعادلها من الأسمدة الفوسفاتية المركزة قبل الحرث أو أثناء الخدمة .

- التسميد البوتاسي يضاف بمعدل 50 كجم سلفات بوتاسيوم (48 % بو 2 أ) للفدان وذلك قبل الحرث أو أثناء خدمة الأرض

- التسميد الأزوتي تستجيب الذرة الشامية لعنصر الأزوت لذا يلزم إضافة 120 وحدة أزوت للفدان تكبيراً أسفل النباتات على بعد قليل منها ، إما على دفعتين الأولى قبل رية المحايا والثانية قبل الري الثانية في حالة الزراعة عقب فول أو محصول بقولي ، أو تعطى على ثلاث دفعات متساوية في حالة الزراعة عقب قمح أو محصول نجيلي ، الأولى عند الزراعة كجرعة منشطة والثانية قبل رية المحايا ثم تعطى الدفعة الأخيرة قبل الري الثانية .

الري

تعطى الريّة الأولى (المحاياد بعد ثلاثة أسابيع من الزراعة أي بعد العزقة الأولى والخف والتسميد الأول ، وبدون تأخير ، ثم ينظم الري بعد ذلك بحيث يجرى كل ١٢ - ١٥ يوماً حسب نوع التربة والظروف الجوية وبحيث يوقف الري قبل الحصاد بحوالي ٢ - ٣ أسابيع وذلك للمساعدة على جفاف الكيزان وتلافياً للرقاد الذي يسبب تعفن الكيزان ونقص المحصول .

وفي جميع الحالات يراعى أن يتم الري بالحوال طوال الموسم لإحكام الري مع عدم تغريق أو تعطيش النباتات حيث يؤدي الإسراف في الري (سواء بتغريق الأرض أو بالري على فترات متقاربة) إلى إضرار النباتات وضعفها نتيجة إختناق الجذور وعدم مقدرتها على التنفس وبذلك تقل استفادتها من المواد الغذائية الموجودة بالتربة ، كما يؤدي إلى غسيل الأسمدة وفقدانها في مياه الصرف ، أما تعطيش النباتات فيؤدي إلى ذبولها وموتها خصوصاً في فترة تكوين الحريرة (الشراية) وينتج عن ذلك عدم تكوين الحبوب أو ضمورها ، كما تلتصق الكيزان بالعيدان وتقتصر النباتات في الطول ، ومن ذلك يتضح أن الإسراف في الري أو التعطيش لهما أسوأ الأثر على المحصول .

توصية عامة : بعد إضافة السماد الأزوتي يتم الري مباشرة على ألا يكون غزيراً .

مقاومة الآفات الحشرية :

أهم الحشرات : الثاقبات والمن ويتم مقاومتها حسب التوصيات التي تصدرها وزارة الزراعة سنوياً .

مقاومة الأمراض :

أهم الأمراض : الذبول المتأخر والتفحم العادي والبياض الزغبي وجميع الهجن مقاومة لمرض الذبول المتأخر ، ويراعى عدم زراعة أعلاف السورجيم غير المقاومة لمرض البياض الزغبي بجوار زراعات الذرة وكذلك يجب جمع أكياس التفحم وحرقتها بعيداً عن حقول الذرة .

الحصاد :

يتم الحصاد بعد ١١٠ - ١٢٠ يوماً من الزراعة حسب الصنف

المنزوع وأهم علامات النضج جفاف اغلفة الكيزان جفافا طبيعيا . وتجف الكيزان بعد تقشيرها ثم نشرها فى مراد على فرشة من احطاب القطن فى جو مشمس مع استمرار تقلبها حتى تجف وتصل درجة رطوبتها الى ١٤ ٪ . ويجب تخزين الحبوب فى مكان جيد التهوية حتى يتم بيعها أو استخدامها .

التوصيات التى تؤدى إلى الحصول على إنتاج وفير من الذرة الشامية :

- التبكير فى الزراعة خلال شهر مايو الى منتصف يونيو .
- زراعة الهجن الموصى بها والمقاومة لمرض الذبول والمبكرة فى النضج .
- الزراعة على خطوط مع وضع الحبوب فى الثلث السفلى من الخط مع التغطية الجيدة بالتراب الناعم .
- الخف مرة واحدة قبل رية المحاياد .
- التسميد بالمعدلات الموصى بها .
- الإمتناع عن التوريق والتطويش على أن تزرع مساحة ١ - ٢ قيراط بالذراوة أو أى أعلاف صيفية أخرى مقاومة لمرض البياض الزغبي وموصى بها لتغذية المواشى .
- إحكام الري وتلافى التغريق أو التعطيش .
- مقاومة الآفات فور ظهورها وعندما تصل نسبة الإصابة إلى حوالى ١٠ ٪ على أن يتم استعمال أحد المبيدات الموصى بها .
- الإحتفاظ بعدد النباتات (١٨ - ٢٠ ألف نبات / فدان) حتى وقت الحصاد .

مع تحيات

الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى

موقع الإتصال بين البحوث والإرشاد

WWW . Vercon . sci . eg

البريد الإلكتروني

ershad caaes @hotmail . com

مطابع الدعم الإعلامى بملوى

