

زراعة القمح :-

ميعاد الزراعة :-

يزرع القمح في مصر من منتصف شهر أكتوبر حتى نهاية شهر نوفمبر وتعتبر الأسابيع الثلاثة الأولى من شهر نوفمبر أنسب مواعيد لزراعة القمح . يؤدي تأخير ميعاد الزراعة إلى زيادة مقدار الاستهلاك المائي لارتفاع درجات الحرارة والإشعاع الشمسي الذي يواجه النباتات في الزراعة المتأخرة عن الزراعة المبكرة . تؤدي الزراعة المبكرة إلى طرد السنابل مبكرا قبل أن يتكون عدد كبير من الأشطاء للنبات ، وإلى نضج السنابل في الجو البارد ، كما يؤدي تأخير الزراعة إلى تأخير ميعاد النضج وضمور الحبوب ونقص كمية المحصول لتعرض الحبوب أثناء تكوينها لدرجات الحرارة المرتفعة . وتفيد الزراعة المبكرة في مقاومة التفحم اللواتي وفي مقاومة بعض الحشرات مثل دبور الحنطة المنشاري ودودة سنابل القمح والمن إذ أن الزراعة المتأخرة للقمح أكثر تعرضا للإصابة بالمن عن الزراعة المبكرة . ويلجأ المزارع إلى اتباع طرية الزراعة العفير عند التأخير في ميعاد الزراعة بينما تتبع الزراعة الحراثي في المواعيد المناسبة وهو ما سوف نشرحه بالتفصيل فيما بعد.

تجهيز الأرض للزراعة :-

تحرق الأرض حرثا سطحيا بعمق نحو ١٥ سم وتتعدد المحارث الملائمة لذلك وأهمها المحراث البلدي والمحراث الحفار الآلي على أن تكون خطوط الحرث متقاربة بمرة أو مرتين وعلى أن يكون اتجاه خطوط الحرث للمرة الثانية عموديا على خطوط الحرث للمرة الأولى ، إذا كان الحرث لمرتين . ترحف الرض بعد حرثها على أن تكون الزحافة ثقيلة إذا كان بالأرض كثير من القلاقل ثم تقسم الأرض بإقامة القني والبتون على أن تكون أبعاد الحرث $2 \times 5 - 7$ أمتار وتقسم الأرض إلى شرائح إذا كانت الزراعة بالآلة التسطير بحيث يساوي عرض الشريحة طول آلة التسطير أو ضعفها ثم تقسم الأرض بعد عملية التسطير بإقامة القني والبتون.

التربة الملائمة :-

لا تجوز زراعة القمح في الأراضي الرملية أو الملحية أو القلوية أو الرديئة الصرف ويعتبر الشعير أكثر تحملا للظروف الأرضية السيئة عن القمح ولهذا يلجأ المزارع إلى تخصيص الأرض الجيدة من مزرعته لزراعة القمح والأرض الضعيفة لزراعة الشعير ، وتوجد زراعة القمح في الأراضي الصفراء والطينية الصفراء والطينية الخصبة جيدة الصرف.

كمية التقاوي :-

تتراوح تقاوي القمح من ٤٠ إلى ٨٠ كيلو جرام للفدان ويتوقف ذلك على كثير من العوامل وأهمها الصنف وطرية الزراعة وميعاد الزراعة ونسبة الانبات . تتراوح كمية التقاوي بين ٦٠ إلى ٦٥ كيلو جرام للفدان للصنف شتاب ، وبين ٦٥ إلى ٨٠ كيلوجرام للفدان للصنف جيزة ١٥٥ وتزيد كمية التقاوي اللازمة للزراعة في الزراعة الحراثي عن الزراعة عفير والبذر بالآلة التسطير بمقدار ١٠ إلى ٢٥ كيلوجرام للفدان كما تزيد كمية التقاوي كذلك بانخفاض نسبة انبات التقاوي . وينبغي الزراعة بتقاوي من تقاوي الصنف المحدد زراعته بالمنطقة على أن يتميز بامتلائها وارتفاع مقدار النقاوة ونسبة الانبات والخلو من الأمراض.

التسميد :-

تستجيب نباتات القمح في مصر للتسميد النيتروجيني وتزداد كمية المحصول بإضافة النيتروجين ولتوقف الكمية اللازم إضافتها على خصوبة الأرض والظروف الحرارية للمنطقة والدورة الزراعية والظروف البيئية والصنف ، وكان المزارع يكتفي فيما مضى بإضافة ٣٠ - ٤٠ كجم من النيتروجين للفدان في الأصناف المصرية الطويلة ثم جيزة ١٥٥ وغيرها غدت تتعرض النباتات للرقاد بزيادة كميات النيتروجين المضافة عن ذلك ، ويضاف اليوم للأصناف الكثيرة مثل سخا ٨ والأصناف المكسيكية مثل شتاب ٧٠ قدرا من النيتروجين يتراوح بين ٧٠-٩٠ كجم للفدان ، ويضاف النيتروجين في صورة سماد نترات الكالسيوم أو سلفات النشادر أو نترات الأمونيوم أو اليوريا ولقد وجد بعض الباحثين أفضلية إضافة كبريتات النشادر عن اليوريا وعن نترات الكالسيوم ، كما وجد البعض الآخر أفضلية نترات الكالسيوم عن اليوريا ويضاف السماد النيتروجيني لمحصول القمح في مصر أساسا بنثره قبل رية المحايأة وقد يضع ٢ على ٢ إلى ٣ على ٤ كمية السماد النيتروجيني عند رية المحايأة والجزء الباقي عند الري الثالثة للسدة الشتوية . وتكفي كمية الفوسفور والبوتاسيوم بأراضي الوادي في مصر احتياجات نباتات القمح إلا انه وجد استجابة الأصناف الكثيرة للفوسفور ولهذا ينصح بالإضافة نحو ١٥ - ٢٠ كجم للفدان من الفوسفور ، ويضاف الفوسفور في صورة سماد سوبر فوسفات الكالسيوم تضاف أثناء إعداد الأرض للزراعة . وعند توافر الأسمدة البلدية يفضل نثر ١٠ - ٢٠ متر مربع من السماد للفدان أثناء إعداد الأرض للزراعة وقبل الحرث مباشرة وينبغي تقليل كمية الأسمدة المعدنية المضافة تحت هذه الظروف.

المقاومة :-

الحشائش

تنتشر في حقول القمح الحشائش الشتوية وتنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين وهي مجموعة الحشائش العريضة الأوراق مثل الحندقوق والجلبان الشيطاني والدحريج والنقل المر من الفصيلة البقولية والزربيق من الفصيلة الرمرامية والكبر من الفصيلة الصليبية ومجموعة الحشائش النجيلية وأهمها الصمة والزمير وتنتشر في حقول القمح بمصر حشائش معمرة عريضة الأوراق مثل العليق ، وتتنافس الحشائش مع محصول القمح على الماء والضوء والعناصر الغذائية ويتوقف مدى الضرر الذي تحدثه الحشائش على كثافتها وأنواعها والفترات التي تنتشر أثناءها من حياة القمح . **وتتعدد طرق مقاومة الحشائش بالقمح وأهمها ما يلي :-**

- إتباع الدورة الزراعية المناسبة
- إزالة الحشائش المختلفة من المحصول السابق
- الزراعة بالطريقة الحراثة في الأراضي التي يكثر فيها انتشار الحشائش
- نقاوة الحشائش باليد عندما يبلغ ارتفاع النبات ١٥ - ٢٠ سم إلا ان هذه تعد طريقة غير مرضية لزيادة عدد الأولاد اللازمين لهذه العملية ولصعوبة إقتلاع الحشائش الصغيرة باليد و لحدوث أضرار كبيرة لنبات القمح
- المقاومة الكيماوية تتعدد المبيدات العشبية التي ينصح باستخدامها في مقاومة الحشائش لمحصول القمح .

الحشرات : يصاب القمح بكثير من الحشرات وتنتشر حشرات معينة في بعض فترات نمو محصول القمح

ويمكن مقاومة هذه الحشرات كما يلي :-

الحفار : يقاوم بإضافة الطعم السام (فوسفيد الزنك جريش الذرة بنسبة ١٠٠٥) بمعدل ١٠ - ١٥ كجم للفدان .

الدودة الغارضة : تقاوم بنثر الطعم السام (أخضر باريس النخالة بنسبة ١ : ٥) المبلل بالماء أثناء الغروب كما تقاوم بالري بالماء والبتترول

دودة سنابل القمح : تقاوم بالتبكير بالزراعة ومقاومة الحشائش

المن : تقاوم بالزراعة في الميعاد المناسب بالصنف الملائم

دبور الحنطة المنشاري : يقاوم بالزراعة المبكرة للأصناف السريعة النضج مع حرق بقايا النباتات المصابة

التريس : ينصح بمقاومته بالأصناف المبكرة للنضج مع الاعتناء بالتسميد .

حشرات المخازن تقاوم بإتباع ما يلي :

تنظيف آلات الدراس والغرلة ميكانيكيا

تطهير آلات الدراس والغرلة كيماويا بمادة د د ت زيتي ٥ % مع الماء

تنظيف المخازن ميكانيكيا مع حر المخلفات وسد الشقوق

تطهير المخازن كيماويا بمادة د د ت أو سادس كلوريد البنزين أو اللاتيون

حفظ الحبوب غير المصابة بقاتل سوس بمعدل ١.٥ كجم للأردب وفي حالة إصابة الحبوب ينبغي تجهيز الحبوب أولا

الأمراض النباتية :

تصاب نباتات القمح في مصر بكثير من الأمراض وأهمها أمراض الأصداء وهي الصدأ الأصفر والصدأ البرتقالي والصدأ الأسود وأمراض التفحم وهي التفحم اللواتي والتفحم السائب كما تصاب كذلك بالتبقع الأسود والتبقع السببوري والبياض الدقيقي .

صدأ الساق الأسود

تنتشر الإصابة بهذا المرض في الوجه البحري وبدرجة أُل في مصر الوسطى وتزداد نسبة الإصابة بالمرض بزيادة عدد الريات وزيادة كمية الأسمدة النيتروجينية والزراعة بالأصناف القابلة للإصابة بالمرض ويقاوم هذا المرض بالزراعة بالأصناف المقاومة له .

الصدأ الأصفر

تقل الأضرار الناشئة عن إصابة القمح بالصدأ الأصفر عن صدأ السقا الأسود وتظهر أعراض الإصابة بالصدأ الأصفر قبل الأسود ، ويقاوم المرض بزراعة الأصناف المقاومة .

الصدأ البرتقالي

لا يحدث هذا الصدأ في مصر أضرار تذكر ويقاوم المرض بزراعة الأصناف المقاومة .

التفحم اللواتي

تنتشر إصابة القمح في مصر بالتفحم اللواتي وينتشر المرض في الوجه البحري ويندر إصابة النباتات في مصر العليا ويقاوم التفحم اللواتي **باتخاذ الخطوات التالية**

زراعة الأصناف المقاومة

الزراعة في أرض غير مصابة

الزراعة المبكرة

الزراعة بالطريقة العفير

الزراعة بتقاوي نظيفة مع نقع التقاوي غير النظيفة في محلول جير ميثان بنسبة %لمدة ١٥ دقيقة

التفحم السائب

تنتشر الإصابة بالتفحم السائب في أنحاء مصر ويقاوم كما يلي

نقع الحبوب المصابة في ماء درجة حرارته ٢٠ - ٣٠ درجة مئوية لمدة ٤-٦ ساعات ثم تنقل إلى ماء درجة حرارته ٤٥ درجة مئوية لمدة دقيقة ثم ينقع في ماء ساخن درجة حرارته ٤٥ - ٥٢ لمدة ١٠ دقائق ثم تغمر الحبوب في الماء البارد ثم تنشر وتجفف الزراعة بالتقاوي السليمة

الديدان الثعبانية

يصاب القمح بالديدان الثعبانية وتظهر أعراض الإصابة عند ظهور السنابل وتتلخص في قصر السنابل وزيادة سمكها وقطامة لونها مع تكون ثليل بداخل القنايع وتقاوم الديدان الثعبانية بالزراعة بالتقاوي السليمة واستبعاد الثليل من التقاوي بغربلتها أو غمرها في محلول ملح الطعام ٢٠ % ثم تغسل التقاوي بالماء العذب لإزالة الأملاح ثم تنشر الحبوب وتجفف

المصدر : مركز المعلومات

التاريخ : ٢٠١٩/١١/٢٦