### فستق الحقل (الفول السوداني) Groundnut

العائلة: البقولية Fabaceae

الاسم العلمي: Arachis hypogaea

#### المقدمة

- يعتبر الفول السوداني أو فستق العبيد من أهم المحاصيل الزيتية و موطنه الأصلي أمريكا الجنوبية
  - وهو من المحاصيل الصيفية الرئيسية.
- الأراضي المناسبة لزراعة الفستق ما تكون أراضى رملية أو صفراء خفيفة حيث يناسبه هذا النوع من الأراضي
  - يعتبر الفول السوداني من المحاصيل ذات العائد النقدي العائد النقدي العالي، ويزرع منه في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها سنويا حوالي 700ألف هكتار.

- يحتوي الفول السوداني على 26% من وزنه بروتين، و50% مواد زيتية، وزيته رقيق غير ضار.
- أما القشرة الحمراء التي تغلف الثمرة الداخلية فهي غنية بفيتامين(B).

#### الأصناف

تصنف نباتات الفول السوداني: أ -طبيعة نمو النبات (قائمة ، نصف قائمة ، مفترشة) ب -الغرض من زراعتها (غذائية - زيتية). ج عمر النبات: مبكرة قصيرة العمر (90-95) يوم متوسطة العمر (110-115) يوم متأخرة طويلة العمر (125-160) يوم. أهم الأصناف المحلية (غذائية) 1-(البلدي - التركي) أصناف غذائية إنتاجيتها (250) كغم/هـ وسطياً. - أسوري ) ساقه نصف قائمة ، القرأن يحوي بُذرتين إنتاجيته 4500 كغم/هـ وسطياً. 3-(سَاحَلُ) شَاقَه نصف قائمة القرن يُحُوي بَذُرتين أو أكثر إنتاجيته 4550 كغم/هـ الأصناف الزيتية غير مزروعة بالقطر تمتاز بارتفاع نسبة الزيت فيها أكثر من أصناف الغذائية بـ10-20 % بذورها صغيرة الحجم وصعبة الجمع عند نضج المحصول

### أهم الأصناف

- جيزة "5" :من الأصناف الرومية
- جيزة "6" : من الأصناف المستنبطة حديثا و هو من الطرز القائمة و مبكر في النضج
  - اسماعيلية "1" : صنف مستنبط حديثا ويجرى إكثار تقاويه تمهيدا لتوزيعها على المزراعين وهو من الطرز القائمة
    - يمتاز بالإنتاجية العالية حيث يعطى محصولا أعلى عن الصنف التجارى جيزة 5
  - علاوة على تميزه أيضا بوجود طور سكون في البذرة بعد تمام النضج وتحمله الإصابة بأمراض الأعفان والتبقعات،

# المتطلبات البيئية لمحصول الفول السوداني

- <u>الطقس المناسب</u>: يحتاج هذا المحصول لطقس دافئ أو معتدل عند الإنبات.
- الحرارة المناسبة عند بدء النمو، 20-25 م° وأثناء نمو الأزهار وأقل من هذه الحرارة خلال فترة النضج.
- التربة المناسبة: لايحتاج المحصول إلى أرض خصبة كثيراً بل الى تربة خفيفة، متوسطة الرطوبة، جيدة التهوية.
- كما لا تنجح زراعته في الأراضي الطينية أو الثقيلة بسبب شدة تماسكها وعدم إكتمال نضج القرون وتغير لونها.
- إن الماء مهم جداً حتى تتكون القرون ولكن يجب الانتباه فكثرة المياه تفسد الثمار.

### العمليات الزراعية

- موعد زراعة الفول السوداني: يزرع الفول السوداني في ثلاثة مواعيد حسب المناخ:
- ففي المناطق الدافئة: يزرع ما بين 15 آذار 15 نيسان
- وفي المناطق المعتدلة: يزرع ما بين 15 نيسان 15 أيار
- وفي المناطق الباردة: يرزع ما بين 15 أيار 15 حزيران أي بعد زوال فترة الصقيع.

### الدورة الزراعية

- يجب إتباع دورة زراعية ثلاثية أو ثنائية على الأقل بحيث لا يزرع الفول السوداني في نفس الأرض إلا بعد مرور 2-3 سنوات لأن ذلك يساعد على تقليل الإصابة بالأمراض وكذلك تحسين نوعية الثمار.
  - الحراثة وطريقة الزراعة
  - تحرث الأرض حرثتين متعامدتين ثم يتم تسويتها وتخطط
    - أما في الأراضي الرملية فيكتفي بحرثه واحدة
- ثم تخطط الأرض أو تترك بدون تخطيط حسب طريقة الزراعة وطريقة الري

### طريقة الزراعة

- أفضل طريقة للزراعة على خطوط حيث تساعد على إمكانية الترديم حول النباتات على أن تزرع في جور على أبعاد 10سم.
- وتتم الزراعة في الثلث السفلي مع وضع بذرة واحدة في الجورة ثم تروى رية الزراعة ويعاد الري بعد (5-6أيام) للمساعدة على إكتمال الإنبات.
- أما في حالة الزراعة تحت نظم الري الحديثة (التنقيط أو الرش) فتزرع البذور بدون تخطيط خاصة تحت نظم الري حيث تزرع البذور في سطور تبعد 60سم عن بعضها ،10سم بين الجور للأصناف جيزة"5" ،جيزة "6" اسماعيلية 1 . على أن يتم الترديم حول النباتات قبل التزهير

#### معدل التقاوى

- يجب الزراعة بالتقاوى المنتقاه من الأصناف ويحتاج الهكتار إلى 180 كغم ثمار أى حوالى (110-120كغم) بذره من الأصناف جيزة "5" ، جيزة "6" ، إسماعيلية 1 ويفضل الزراعة بالبذرة لسرعة الإنبات وحمايتها من الإصابة بالأمراض ويجب معاملة التقاوى بمطهرات البذرة قبل الزراعة بحوالى 24 ساعة وهي
  - التلقيح البكتيري
- الريزوليكس Tأو التوبسين Mبمعدل 3 غم / كغم بذرة كما يمكن معاملة البذور باللقاح البكتيرى مع مضاعفة الكمية من 4 6 كيس للهكتار وذلك قبل الزراعة مباشرة

#### الأسمدة المستخدمة

- التسميد العضوى.
- الأسمدة الكيماوية.
- التسميد النيتروجيني ـ
  - التسميد البوتاسي .
    - التسميد الفسفوري

### موعد اضافة السماد وكميتة

بوتاسیو مکغم /هکتار	فوسفور كغم /هكتار	نیتروجین کغم /هکتار	موعد الاضافة
_	15	15	1 – عند تجهيز الأرض للزراعة
-	7.5	15	2 – بعد أسبو عين من الزراعة
24	7.5	15	3 – بعد شهر من

### الأدغال وطرق مكافحتها

- أو لا: مكافحة الادغال: يتأثر الفول السوداني بشدة بوجود الادغال في أي فترة من فتر ات نموه ويزيد النقص في المحصول بزيادة كثافة الادغال، تنتشر أنواع الحشائش عريضة الأوراق كالرجله و عرف الديك و الشبيط أو آلادغال النجيلية الحولية مثل حشيشة ساندبار وأبو ركبة والدفيرة ورجل الحربايه والنجيل الحولي أو الادغال المعمرة مثل النجيل المعمر ، يتم مكافحة هذه الأنواع عن طريق إتباع بعض الأساليب الزراعية مثل إعطاء رية الطربسة لكي تتبت الحشائش ثم حرثها حيث تفيد هذه الطريقه في تقليل الحشائش بدرجه كبيره كما يفيد إستخدام العزق في التخلص من هذه الأنواع.
  - او المكافحة الكيمياوية تتنوع مبيدات الادغال في تأثير ها على الادغال حسب انواعها

#### الحصاد

- بعد ظهور علامات النضب السابق الإشارة (اصفرار الاوراق وابتداء العروش الجفاف وسقوط الاوراق السفلية) إليها يمنع ري الأرض ويتم تقليع النباتات يدوياً بعد أسبوع من إيقاف الرى ثم تترك النباتات لتجف بحيث تكون قرون النبات لأعلى لتعرضها الأشعة الشمس ثم يتم فصل القرون عن العرش وتنقل القرون إلى مكان مسطح جاف وتنشر القرون في طبقة سمكها حوالي 10 سم وتقلب يومياً لتمام الجفاف وتستمر عملية التجفيف مدة 10 – 15 يوم مع تغطية القرون ليلاً بمشمع
  - لمنع زيادة الرطوبة بها بواسطة مياه الندى وعدم تحول لون القرون إلى اللون الأسود.

### التعبئة والتخزين للفول السوداني

• تعبأ القرون بعد ذلك في أكياس من الخيش تخزن في مخازن نظيفة جيدة التهوية حيث توضع على مساطب خشبية لمنع ملامستها لأرض المخزن وترك مسافات مناسبة بين العبوات لضمان التهوية

#### التسويق

- لكي يتم التسويق يجب أن تتوفر فيه المواصفات العالية التجارية ونوجزها بمايلي:
  - أن تكون الثمار متماثلة الحجم
  - أن تكون القرون مليئة بالحبوب
    - أن تكون القشرة بيضاء اللون
- أن تكون الحبوب ضمن قرون متماثلة الحجم من أجل عملية التصنيع.
  - بعض العيوب التجارية:
  - حبات ضامرة لعدم اكتمال النضج داخل التربة
  - حبات فارغة لعدم اكتمال تلقيح الزهرة بسبب لفحة حر
- حبات سمراء نتیجة قلع المحصول قبل الجفاف المناسب أو زراعة النبات بأرض ثقیلة أو نشر الإنتاج أثناء التجفیف بطبقة سمیكة أكثر من 12 سم و عدم تقلیبه بشكل كاف.

## نبات فستق الحقل





