

السهم

▶ *Sesamum indicum* السمسم :

▶ Pedaliaceae يتبع العائلة السمسمية

▶ هو نبات عشبي قائم يتراوح ارتفاعه بين 1\_2 مترا. وهو من نباتات البلاد الحارة. ويزرع السمسم كمحصول صيفي في معظم محافظات العراق وأكثر المحافظات زراعة للمحصول (كركوك، نينوى، بغداد، الانبار، بابل، ميسان و القادسية).

# الاهمية الاقتصادية:

- 1 - تحوي بذور السمسم على (50\_56%) من الزيت ويستعمل الزيت الناتج من البذور في Sesamoline ال عمل الزيوت النباتية السائلة والتي لا تتزنخ بسبب وجود مادة والتي تعطي مادة مضادة للتأكسد عند التحلل مما يمنع تزنج الزيت.
- 2\_ يدخل زيتة في صناعة الصابون والمبيدات للحشرات وتزييت المكائن والأضياء.
- 3\_ تستعمل بذور السمسم كغذاء يُنثر فوق الخبز والكعك والمعجنات وبذور السمسم مغذية حيث تحتوي على 25.3 بروتين و15% كاربوهيدرات وأكثر من 50% زيت.
- 4\_ تُصنع منها الطحينية(الراشي) والحلاوة.
- 5\_ تستعمل الكسبة المتبقية كعلف للماشية بسبب ارتفاع المواد المعدنية والبروتين فيها حيث تحتوي على 10.5% مواد معدنية و27.5% بروتين.
- 6\_ سيقانه واوراقه صالحة للوقود.
- 7- تستعمل احدى مكونات زيت السمسم والتي تسمى مادة ال Sesamin كعامل مساعد يُضاف الى مبيد البيرثرم والذي يزيد من فاعليته في قتل الحشرات.

## المناخ:

يُلائم المحصول الجو الحار المشمس طيلة فترة نموه وحتى حصاده وأنتاجه أكثر في الزراعة الربيعية وارتفاع حرارة الجو خلالها وأفضل انبات بين (22\_20م).  
ويوجد في الترب الرملية المزيجة الخصبة الجيدة الصرف.

### كمية البذور وموعد الزراعة:

تختلف الكمية اللازمة للدونم الواحد حسب طريقة الزراعة ونوع التربة وتتراوح بين (2\_4) كغم/دونم ويُزرع السمسم بموعدين (عروتين)

1\_ ربيعياً خلال النصف الأول من شهر نيسان.

2\_ خريفياً وتكون خلال النصف الثاني من مايس واولئ حزيران .

والزراعة الربيعية هي المفضلة لكونها تعطي حاصلًا جيدًا، بينما لا تفضل الزراعة الخريفية والمتأخرة لأحتمال برودة الجو وسقوط الأمطار وقت نضج الحاصل وانبات البذور وهي على النباتات قبل حصادها.

# تحضير الأرض وطرق الزراعة:

تحرث الأرض مرتين متعامدتين ثم تنعم بالأقراص تنعيما جيدا وتسوى بآلة تسوية الأرض ويُزرع السمسم أما:

1\_ نثرافي الواح.

2\_ على سطور داخل الواح أما باليد أو برالبانرة وتكون المسافة بين السطور أو الخطوط (40\_50)سم. وبينالنباتات(20\_25)سم.

3\_ على مروز المسافة بينهما (70\_75)سم وبين النباتات (20\_25)سم وفي الثلث السفلي من المرز على جانب واحد منه وتوضع في الجورة(5\_8)بذرة.

\*ينصح بخلط بذور السمسم بمثل حجمها من الرمل لتنظيم توزيعها ثم تدفن في التربة دفنا سطحيا لصغر حجم البذور وذلك بأستعمال الامشاط أو الخرماشة. مع مراعاة وضع البذور في التربة على عمق لا يزيد على(2\_4)سم لصغر حجمها.

## الترقيع:

في حالة الزراعة على مروز نرفع الجور غير النابتة بأستعمال بذور ذات نسبة عالية في الانبات ومن نفس الصنف المزروع.

## الخف(التخضيل):

ويكون بترك نبات واحد في الجورة ويُفضل اجراء الخف على دفعتين الاولبترك نباتين في الجورة عندما تكون النباتات بأرتفاع (10\_15)سم خلال شهرين من الزراعة.

وفي الدفعة الثانية يترك نبات واحد في الجورة عندما يكون ارتفاع النباتات (20\_25) سم أي بعد نحو اسبوعين من اجراء عملية الخف الأواى لأنتخاب البادرات القوية.

## السقي:

تروى الأرض مباشرة رية خفيفة هادئة حتى لا تنجرف البذور بالماء،ثم تروى النباتات كل(8\_10) يوما حسب نوع التربة وحرارة الجو وحاجة النباتات ويجب ملاحظة عدم تعطيش النباتات وقت التزهير وتكوين الثمار لأن ذلك يؤثر على كمية الحاصل كما يجب عدم اعطاء كميات زائدة من المياه التي يعتقد انها تساعد على زيادة انتشار مرض الذبول الفيوزارمي حيث يُعتبر السمسم من المحاصيل الحساسة لكثرة المياه.

## العرق والتعشيب:

يحتاج السمسم الى(2\_3)عزقات حسب كثرة الأدغال الموجودة في الحقل. ويمكن مكافحة الأدغال بمبيد أدغال انتخابي بعد الزراعة وقبل ظهور البادرات.

## التسميد:

يتوقف مقدار السماد المستعمل حسب خصوبة الأرض وتركيبها والمحصول السابق ويمكن اضافة 50 كغم|دونم من سلفات الامونيوم الذي يحتوي على%20 نيتروجين على دفعتين أو ثلاثة عند الزراعة وعند الاستطالة وعند التزهير(قبل التزهير بفترة وجيزة). واطافة خامس اوكسيد الفسفور بمقدار 20 كغم|دونم حيث يُضاف السماد الفسفوري جميعه عند تحضير الارض لأنه بطيء التخلل. أما اذا استعمل السماد المركب فيضاف ب(50كغم|د)جميعه عند الزراعة. ويمكن أن تزداد او تقلل الكميات اعلاه حسب نوع التربة وخصوبتها او الدورة الزراعية المتبعه.

## الحصاد وعلامات نضج المحصول:

يُعرف نضج المحصول بأصفرار الساق والاوراق وسقوط بعض الاوراق وابتداء الثمار بالنضج حيث تأخذ اللون الاحمر أو الاصفر الذهبي بالاطافة الى صلابة

البذور 15%\_12. يكون الحصاد فور ظهور علامات النضج لأن التأخير في الاصناف النافضة(المنشقة) يؤدي الى نضج الثمار(العاب)ونفض البذور وضياع الحاصل في الأرض وانباتها وهي على النباتات عند سقوط الامطار او توفر الخصوبة الكافية لذلك.

ويحصد السمسم أما باليد أو تقلع النباتات بالمناجل أو بواسطة المكننة . فإذا قلعت بالمنجل تربط في حزم وتنقل الى أرض نظيفة خالية من الشقوق، وتوضع الحزم والثمار الى اعلى وتترك حوالي اسبوع لتجف وتنفض بعد ذلك بقلبها وهزها بشدة لتتساقط البذور من الثمار وتذرى لفصل القش عن البذور . ويمكن حصاد السمسم بمكائن خاصة للحصاد والدراس والتذرية وتستعمل للأصناف التي تنفض بذورها حاصدات تسمى Grain Binder

اما الاصناف المقاومة للنفض فتحصد بحاصدات تسمى

WindRowers