

- جامعة البصرة
- كلية الزراعة
- قسم المحاصيل الحقلية

محاصيل اقتصادية (عملي)

م. زينب أحمد عبد الرزاق

تشخيص وتمييز بذور المحاصيل الحقلية :-

هناك عدة طرق لتشخيص بذور المحاصيل الحقلية وذلك بالاعتماد على الصفات المورفولوجية للحبة أو البذرة ومن هذه الصفات :-

1- اللون : أبيض , اسود , احمر , اخضر , برتقالي , او متعدد الالوان.

2- الحجم: ويمكن تقديره بقياس طول أو سمك أو قطر البذرة بالملمتر .

3- الشكل : كروي , بيضاوي , مستدير , منبسط , أو غير منتظم الشكل.

4- سطح: لامع , داكن , املس , خشن.

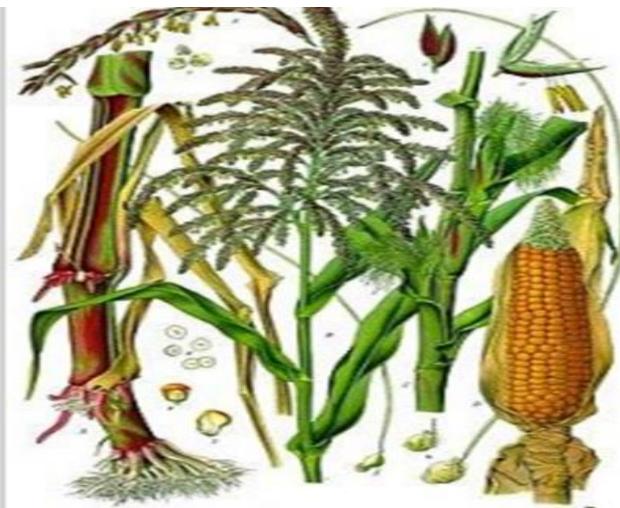
* وهناك صفة أخرى تعتمد على حاسة (الشم او الطعم) كما يمكن الاعتماد على
الصفات الكيميائية لتشخيص البذور.



المحاصيل الحبوبية تشمل المحاصيل التالية :-



- 1- الحنطة
- 2- الشعير
- 3- الرز
- 4- الذرة الصفراء
- 5- الذرة البيضاء



الحنطة :-

الاسم العلمي

Triticum aestivum L.

العائلة النجيلية

الحنطة محصول شتوي تابع للعائلة النجيلية

وهو من المحاصيل الرئيسية

والتي تستخدم بالدرجة الأولى في تغذية الإنسان .



الوصف النباتي :-

الجذر :- الجذر في الحنطة على نوعين :-

الجذور الجينية :- وهي جذور تنشأ عند أنبات الحبة من أسفل السلامية الأولى للساقي ويتراوح عددها بين (3 - 7) وهي جذور مؤقتة .

الجذور الدائمة :- وهي جذور تنشأ من أسفل السلامية الثانية للساقي الموجودة تحت سطح التربة وب مجرد ظهور هذه الجذور تموت الجذور الجينية وهي الجذور المستديمة في النبات.

الساقي :- الساق قائمة في الحنطة وهي اسطوانية مجوفة تتكون من عقد وسلاميات السلاميات دائما تكون مجوفة عدا مناطق العقد تكون مصمتة (مثلثة) والسلاميات الوسطية أطول السلاميات الموجودة على الساق . والساقي في الحنطة تكون ملساء ويحتوي الساق على عدد من التفرعات أو الاشطاء او الخلفات ، ويتوقف عدد التفرعات على الصنف المزروع ومدى خصوبة التربة ، يحمل الساق والتفرعات في نهايته سنابل .

٤٢ الورقة :- الورقة في محصول الحنطة بسيطة وتنشأ من مناطق العقد الموجودة على الساق بالتبادل ، تتكون الورقة من :-

أ- النصل :- وهو الجزء الأخضر البارز من الورقة معرض لأشعة الشمس تتم فيه عملية صنع الغذاء .

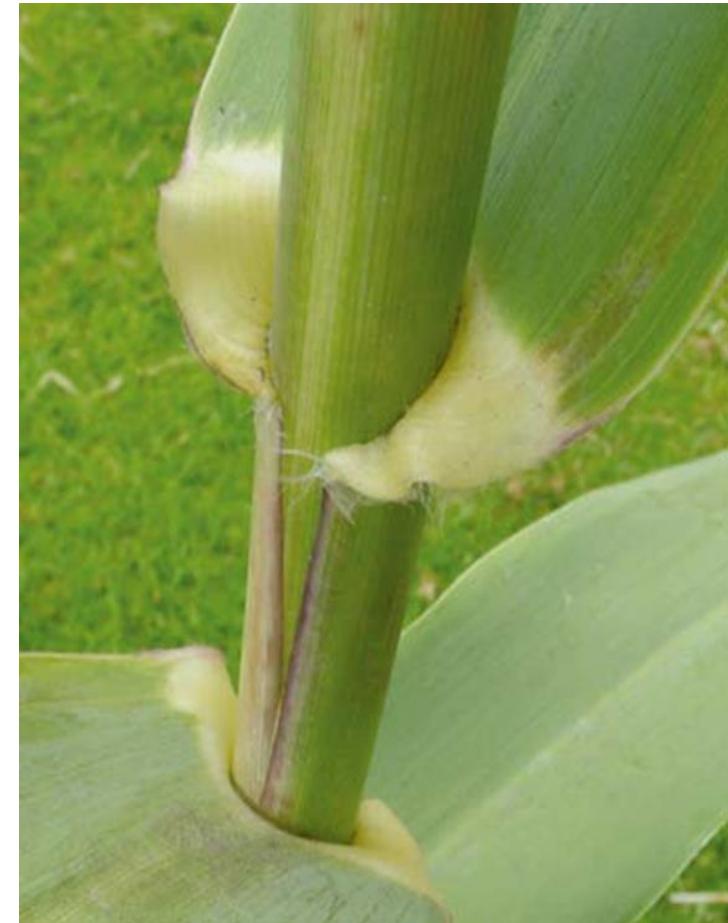
ب - الغمد :- هو جزء من الورقة ملتف حول الساق (حول السلامية) .

ج - الاذينات :- وهي عبارة عن زوائد واضحة (بارزة) عند منطقة اتصال النصل بالغمد لكنها غير ملتفة حول الساق كما في الشعير .

د - اللسين :- هو عبارة عن جزء شفاف وشعري بارز وهو امتداد للغمد ويكون لونه أبيض .

نظام التزهير :- نظام التزهير في الحنطة سنبل ووحدة التزهير هي السنبلة، وتتألف السنبلة من المحور السنبلوي والسنبلات وتحتوي كل سنبلة على (1-7) زهيرات . الزهيرات السفلية هي التي تكون كاملة بينما الزهيرات العلوية غير كاملة (ملاحظة الكاملة يعني تحتوي على أعضاء التأثير والتذكير).

الحبة :- لون الحبة في الحنطة يتدرج من الأبيض إلى الأحمر الداكن حسب الصنف، وتسمى الحبة في الحنطة بـ بره بسبب التحام الغلاف الخارجي للبذرة مع الغلاف الثمري . لون محصول الحنطة بصورة عامة يكون أخضر داكن .





الشعير

الاسم العلمي *Hordeum vulgare L.*

• وهو محصول شتوي تابع للعائلة النجيلية .

• 1-الجذر:-

ليفي متفرع يحتوي على جذور أولية وثانوية كما في الحنطة .

• 2-الساق :-

مجوفة تحتوي على (5-7) عقد وسلاميات والتفرعات الخضرية تكون اسمك قليلا ولو أنها افتح من تفرعات الحنطة .

• 3-الأوراق :-

نفس وصف الحنطة إلا أن الأذنستان تكون كبيرة وواضحة تلتف حول الساق وهذه صفة يمكن بواسطتها تمييز محصول الحنطة عن محصول الشعير .

٤- **التزهير** :- نفس وصف الحنطة إلا أن السنبلة تحتوي على زهيرة واحدة فقط.

٥- **الحبة** :- مغلفة بغلاف خارجي يتكون من العصافة والاتبة.



الفرق بين الحنطة والشعير

الحنطة	الشعير
1. عدد الجذور الجينية يتراوح بين(3-7)	1- عدد الجذور الجينية يتراوح بين) 1-8)
2. الأذينات في ورقة الحنطة واضحة ولكنها غير ملتفة حول الساق .	2- الأذينات في ورقة الشعير واضحة وبارزة وملتفة بالكامل حول الساق .
3- عدد الزهيرات في سنبلة الحنطة (1-7) زهيرات .	3- عدد الزهيرات في سنبلة الشعير واحدة فقط .
4- لون الحنطة يكون أخضر داكن .	4- لون الشعير أخضر فاتح .

الذرة الصفراء :- الاسم العلمي Zea mays L.

١- **الجذر** :- توجد جذور هوائية إضافة إلى الجذور الجينية والتاجية وهذه الصفة التي تميزها عن الحنطة.

٢- **الساق** :- ساق رئيسي سميك قد يحوي على تفرعات والتي تكون غير مرغوب فيها.

٣- **الأوراق** :- طولية عريضة وسميكية متبادلة على الساق .

٤- **التزهير** :- النبات الواحد يحتوي على نوعين من الأزهار المذكورة في قمة النبات(نظام التزهير عنقودي) أما المؤنثة فتشمل على براعم الساق(نظام التزهير سنبلی).

٥- **الحبة** :- بره محاطة بغلاف ثمري وهي غير مغلفة كما في الحنطة .





www.tartoos.com



شُكْرًا لِحُسْنِ إِصْغَائِكُمْ

