

انتاج بذور العائلة القرعية

يتبع هذه العائلة النباتية :

الرقبي

البطيخ

الخيار

خيار القثاء

القرع بأنواعه (الصيفي – الشتوي – العناكي)

اسم هذه العائلة

Cucurbitaceae

الرقبي

اسمه الانكليزي Watermelon

اسمه العلمي *Citrullus lanatus*

وبالعربي له اسماء متعددة

الازهار

النبات احادي المسكن monoecious اي توجد على النبات ازهار ذكرية staminate واثوية

Pistilite بشكل منفصل

والزهرة تكون احادية الجنس

تحمل الازهار في اباط الاوراق وهي صغيرة نسبياً يتكون الكأس فيها من 5 اوراق كأسية والتويج من

خمس اوراق تويجية لونها اصفر فاتح

المبيض فيها يتكون من 3 فصوص والتلقيح السائد هو الخلطي

الثمار والبذور

تختلف الثمار من حيث الشكل (كروية – بيضاوية – مستطيلة)

اللبن يختلف لونه (احمر – وردي – اصفر)

اللون الخارجي لقشرة الثمرة (اخضر مبرقش بالابيض- اخضر فاتح- اخضر مبرقش بخطوط طولية –

اخضر قاتم)

الثمرة عنبة Pepo قشرتها صلبة .

تحتوي الثمرة على 200 – 250 بذرة

البذور مبططة ناعمة الملمس

لون البذور يختلف (اسود – بني – احمر – مبرقش)

الزراعة وعمليات الخدمة

الظروف البيئية الملائمة الدافئة الخالية من الصقيع والانجمادات

معظم القرعيات تتشابه في عمليات الخدمة المطلوبة للانتاج التجاري او الاستهلاكي للثمار الا انها

تختلف في المسافة ما بين النباتات والمسافة بين المساطب ، حيث تكون في انتاج البذور اكبر

مسافة العزل

بما ان التلقيح خلطي ، اذا لابد من عزل الاصناف عن بعضها بمسافة لا تقل عن 1000 متر لان نشاط نحل العسل يكون ضمن قطر 800 م تقريباً وتزيد المسافة عند انتاج بذور الاساس لتصل الى 1500 م

التخلص من النباتات غير المرغوب فيها
تستبعد هذه النباتات بمراحل مختلفة (كما في العائلة الباذنجانية):
التخلص من النباتات الغريبة تتم بثلاث مراحل:

- 1- عند النمو الخضري (مرحلة البادرات او طور الحداثة) : في هذه المرحلة يتم الاعتماد على تمييز النباتات الغريبة على صفات النمو الخضري مثل شكل الورقة وتفصصها ... الخ وبعد تمييز هذه النباتات تقلع من جذورها من حقل انتاج البذور .
- 2- عند تكوين الثمار: يتم معرفة النباتات الغريبة وغير المرغوبة من خلال شكل الثمرة ولمسها .
- 3- عند نضج الثمار : يتم فيها معرفة الثمار الغريبة والمخالفة للصنف بالاعتماد على لون الثمار .

حصاد واستخلاص البذور
تجنى الثمار لغرض انتاج البذور بعد وصولها الى مرحلة النضج الفسيولوجي
نوع الثمار عنبية غير منشقة
وطريقة فصل البذور سيتم الحديث عنه في الدرس العملي باذن الله

انتاج بذور الصنف الهجين

تنتج بذور الصنف الهجين بواسطة التلقيح اليدوي الاصطناعي ، وهناك امور يجب مراعاتها عند انتاج الصنف الهجين :

- 1- تخصص مساحة للصنف المستخدم كأم بقدر ثلاثة اضعاف المساحة للصنف المستخدم كأب .
- 2- نظراً لوجود احتمال حدوث تلقيح ذاتي بالخطأ لذا يجب ان يكون الصنف المستخدم كأب يحتوي على صفات المقاومة للأمراض والصفات المورفولوجية الممثلة للصنف .
- 3- الأصناف المحدودة تنتج بذور الهجن في الحقول المكشوفة والاصناف غير محدودة النمو تنتج في البيوت المحمية .
- 4- سلالات الاباء لا حاجة لزيادة المسافة بينها عن مترين .
- 5- السلالة المستخدمة كأب تزرع قبل السلالة المستخدمة كأب بنحو ثلاثة اسابيع لضمان توفير حبوب اللقاح .

كيفية استخلاص بذور الانواع النباتية لنباتات العائلة القرعية

طرق استخلاص بذور نباتات العائلة الباذنجانية تكون كما يلي :

1- **طريقة التخمر:** اكثر الطرق شيوعاً في استخلاص البذور ، يتم فيها تقطيع الثمار اولاً وتمرر في مناخل ذات ثقوب كبيرة تعمل على حجز الاجزاء الكبيرة من الثمار ثم يلي ذلك دفع باقي لب الثمار مع البذور خلال مناخل ادق لفصل البذور ، بعد ذلك يجري تخمير باقي مكونات الثمار مع البذور في الماء لمدة تتراوح من 3 – 4 ايام ويتوقف طول المدة على درجة الحرارة ، وتكون الحرارة المناسبة تتراوح بين 24 – 27 ° م ، وفي نهاية فترة التخمر تسقط البذور في قاع اوعية التخمر ، بعد ذلك يتم جمع البذور المستخلصة ومن ثم تجفيفها وتعبئتها .

2- **الاستخلاص بواسطة الاحماض :** تستخدم في هذه الطريقة معاملة اجزاء الثمار المقطعة والمهروسة بحامض الهايدروكلوريك بتركيز 5% او حامض الكبريتيك ويكون الاستعمال بمعدل 8 لتر من الحامض الاول لكل طن من الثمار و 3 لتر من الحامض الثاني لكل طن من الثمار .

مزاياء هذه الطريقة :

- أ- لا تستغرق اكثر من 30 دقيقة بعد اضافة الحامض للثمار .
- ب- لا يتطلب الاحتفاظ باوعية كثيرة فكل وعاء يستخدم لعدة مرات في اليوم .
- ت- لا توجد مشاكل بارتفاع وانخفاض الحرارة .
- ث- طريقة سهلة ونظيفة .

3- **الاستخلاص اليدوي (بذور الهجن):** بالنظر لكون هذه البذور غالبية الثمن لذا فانها تستخلص يدوياً .

المعاملات بعد استخلاص البذور

تجفف البذور بهدف التخلص من الماء الزائد بوضعها في اكياس قماشية في جهاز الطرد المركزي ثم توضع بعد ذلك في صواني او اسلاك مشبكة وعلى اشعة الشمس المباشرة او باجهزة تجفيف حسب درجة الحرارة والرطوبة النسبية في المنطقة ، وكلما كان التجفيف بطيئاً ومتجانس كان ذلك افضل في الحصول على بذور عالية الجودة ، وبعد التجفيف تمرر البذور على مناخل متعددة لفصل البذور عن اجزاء النبات والثمرة العالقة بها وكذلك لغرض تدرجها بواسطة 4 مناخل مختلفة الاقطار ، ثم قبل التعبئة يتم اختبار نسبة انبات البذور لمعرفة قوتها Seed Vigor .

حاصل البذور

يعطي كل طن من الثمار ما يقارب 70 كغم من البذور

البطيخ اسمه العلمي *Cucumis melo*

الخيار اسمه العلمي *Cucumis sataivus*

القرع بأنواعه

قرع الكوسة *Cucurbita pepo*

جامعة تكريت

كلية الزراعة – قسم البستنة وهندسة الحدائق

محاضرات انتاج بذور لطلبة المرحلة الرابعة – دراسات اولية

اعداد : الدكتور عمار هاشم سعيد

باقي انواع القرع مطلوبة منكم

كل الاسماء العلمية مطلوبة

كل نباتات العائلة القرعية متشابهة لما تم ذكره في نبات الرقي