**طرق انتشار البذور   
  
للبذور والثمار طرائق مختلفة لانتشارها حفاظا على بقائها أهمها :**

1-الطرائق الطبيعية .

تتميز البذور والثمار بصفات شكلية مختلفة وخاصة على السطح الخارجي تساعدها على ان تعمل وتنتشر من مكان لاخر بواسطة عوامل النقل المختلفة كالرياح والماء والحيوانات ومنها الطيور والالات والانسان وغيرها .

2-الطرائق الصناعية الحديثة .

حيث تعتمد على الانسان اذ تنتقل الأنواع والاصناف والسلالات النباتية او أصولها الوراثية وهجنها عالية الإنتاج من أماكن انتاجها الى مناطق أخرى جديده من العالم حيث تخضع الدراسة لمدى تأقلمها مع الظروف البيئية ودراسة انتاجها واهميتها الاقتصادية ويهتم منتجو البذور الى التعرف الى كيفية طرق انتشار البذور بالوقت المناسب لحصادها حتى لايكون هنالك فقد كبير في كمية الحاصل .

جمع البذور وتنقيتها :

1- جمع البذور .

ويعني حصاد نواتج أنواع المحاصيل المختلفة من الحقل بعد تمام النضج ولجمع البذور اصطلاحات متعدده بحسب نوع المحصول فيقال مثلا حصاد الحنطة والشعير وجني القطن وقلع البنجر وقطع الذرة وقصب السكر وحتى المحاصيل العلفية وغيرها .

وتحدد عملية الجمع بعلامات ومواصفات نوعية أو كمية محدده لكل محصول على حدا فمثلا يستدل على الطور المناسب لحصاد الحنطة والشعير باصفرار الأوراق وسهولة فرك السنابل ونضجها ونسبة الرطوبة في البذور 15-30% وكذلك وزنها الجاف .

وفي الكتان بسهولة فصل الالياف عن سوقه واللون الأصفر لثماره . وفي محصول الباقلاء من علامات نضجه نلاحظ جفاف قرونه واسوداد سوقه واوراقه وتصلب بذوره . وفي القطن من علامات النضج تفتح 50-60% من عدد الجوزات في القطفة الأولى .

2- تنقية البذور .

وتعني فصل البذور عن بقية الأجزاء الأخرى للنبات بعد عملية الجمع ويتحقق هذا بــــــ :-

أ- عملية الدراس .

ب- عملية الذر . والتي تتضمن عملية فصل البذور عن القش والتبن معتمدا على فارق الوزن بينهما .

ج- عمليات الفرز والغربلة والتدريج . اعتمادا على مبدأ الحجم والوزن وتجري اليوم عمليات جمع البذور وتنقيتها كثير من المحاصيل الزراعية المهمة بالات (حاصدات ودراسات ) وتقوم بجميع العمليات الزراعية دفعة واحده وذلك من أجل الحصول على بذور جيده ومتجانسة وذات نوعية عالية ونقاوه صنفية جيده .

3- خزن البذور .

هو وضع البذور في مخازن احتياطية في شروط تخزين جيده للحفاظ على حيويتها وصفاتها الوراثية والنوعية وعلى قدرتها الانباتية العالية بانتظار تسويقها أوتوزيعها على المزارعين لزراعتها وتخزن البذور بطرائق متعدده منها :

الطريقة التقليدية القديمة . وهي طمر البذور بالأرض او في اوعية خاصة من الطين او وضعها في أكياس او في مخازن حديثة ذات شروط فنية وصحية جيده وغيرها . وقد أمكن استخدام طرائق الخزن الحديثة في صوامع الحبوب بتوفير شروط الخزن الجيده لكميات كبيره من البذور وتفادي الخسائر الناجمه عن الإصابات الفطرية والبكتيرية والحشرية وبعض التغييرات الطبيعية والكيمياوية للبذور حيث تفقد البذور حيويتها وقدرتها على الانبات في أثناء تخزينها بنسب متفاوته بين الأصناف والانواع مابين 3-100 سنه .

1- العوامل الوراثية .

2- محتوى البذور من الماء . وقد صار من الضروري خفض المحتوى المائي للبذور قبل التخزين الى حد يعرف في كل نوع منها باسم الحد الحرج .

3- حيوية البذور ونضجها التام قبل الخزن .

4- الظروف البيئية السائدة في أثناء أنتاج البذور وطريقة الحصاد والدراس والاصابة بالحشرات والامراض والاضرار الميكانيكية .

5- شروط الخزن ( الرطوبة النسبية ودرجة حرارة جو المخزن والغازات المتكونة فيه والتهوية والاضاءة ) فلكل منها تأثيرفي قدرة البذور على الاحتفاظ بحيويتها .

6- طبيعة الغلاف البذري . فالبذور ذات الغلاف البذري الصلب تستطيع العيش مدة طويلة ويعود ذلك الى عدم نفوذية الغلاف البذري للماء وعدم التبادل الغازي بين داخل البذرة وخارجها .

7- طبيعة المدخرات الغذائية . فالبذور النشوية أكثر قدرة على الاحتفاظ بحيويتها من البذور الزيتية لان البذور الزيتية هي الأكثر تأثرا بنقص الاوكسجين أثناء الخزن .

8- درجة نظافة أماكن الخزن . ومعالجتها قبل الخزن وتنظيف الاكياس القديمة وتعقيمها او استخدام أكياس جديدة .

معالجة البذور

تعد معالجة البذور أداة فعالة للتغلب على عدد من الامراض والافات وأبادة الكائنات المرضية الموجوده على سطح البذور وحماية البادرات من الحشرات والفطريات الموجوده في التربة او في داخل البذور .

ويجب توخي الحذر عند استخدام المبيدات الفطرية والحشرية في أثناء الخزن تفاديا للاضرار بالبذور وذلك باستخدام انسب المبيدات الملائمة لنوع البذورالمعالجة ورطوبتها وغلافها ويجب ان تتوفر في المبيد الفطري والحشري الجاف او السائل او المعلق الصفات التالية :

1- ان يكون فعال أزاء معظم الافات وسهل الاستخدام ورخيص الثمن .

2- ان لايكون ضارا بالبذور وخصوصا أثناء الخزن وبالانسان والالات والاجهزه المستخدمة وبعد عمليات المعالجة تجى اختبارات لمعرفة :-

أ- درجة التجانس وتوزيع المادة المعقمة على البذور .

ب- درجة التصاقها على البذور .

ج- نسبة الانبات بعد المعالجة مباشرة.

وتعاد هذه الاختبارات شهريا طيلة مدة الخزن او التوزيع للبذور .