

ج- طريقة التعاون بين مؤسسات الدولة والقطاع الخاص . كما هو الحال في اليابان حيث تقوم الدولة باستيراد حبة البلاد من الحنطة والشعير وتترك باقي الحبوب (الشوفان ،الذرة ،فول الصويا) لكي تستورد من قبل القطاع الخاص .

العمليات الجارية منذ الحصاد لحين الاستلام والخرن في الصوامع

لأهمية عملية الحصاد لآبد للمتخصص في تصنيع الحبوب إن يعرف مراحل نمو الحبوب في الحقل منذ الزراعة وحتى مراحل نضج الحبة وهي : مرحلة تكوين الحليب Milk Ripe ، مرحلة تكوين العجين الطري Soft dough ، ومرحلة النضج الشمعي Waxy Ripe ، ومرحلة النضج التام Full Ripe ، ثم مرحلة انقطاع الحبة عن السنبله من حيث مدها بالمواد الغذائية وتدعى Dead Ripe . ولا بد مراقبة الحبوب لتحديد موعد الحصاد الملائم من حيث موعد النضج وإمكانية إدخال مكائن الحصاد المركبة Combines وعموماً فإنه يمكن تمييز الحبوب الناضجة والجاهزة للحصاد وذلك من مظهر النبات والسنابل وسرعة انفرط البذور من السنبله (بالنسبة للحنطة) وذلك عند فركها بين راحتي اليدين ، كما تمتاز السنابل الناضجة بألوانها الصفراء ..وتصل حبوب الحنطة إلى مرحلة النضج عند وصولها لمرحلة العجين الجاف ، حيث تنخفض نسبة الرطوبة فيها إلى أقل من 40%، علماً بأن درجة النضج للحبوب تختلف بين السنابل وبين نفس الحبوب في السنبله الواحدة وعموماً تكون مرحلة الحصاد الملائمة عندما تصل نسبة الرطوبة في الحبوب إلى 14% أو أقل .

إن حصاد الحبوب قبل نضجها يقلل من كمية الإنتاج ونوعيته وان الحبوب تكون ضعيفة ومنخفضة الكثافة وريئة من حيث القيمة السوقية والتصنيعية وقد يطلق عليها تعابير خضراء أو غير ناضجة أو مجمدة .. أما التأخر في الحصاد وإنتاج الحبوب فهي تؤدي إلى انخفاض درجة الحبوب وتغير لونها وارتفاع نسبة الحبوب المتضررة وانخفاض نسبة الإنبات ..

استلام الحبوب Reception of Grains

تصل شحنات الحبوب بعد حصادها إلى المخازن أو السائلوات إما بصورة سائبة (فل) أو مكيسة ويتم وزنها بواسطة موازين أرضية تقوم بعملية وزن السيارات وهي معبأة ثم وهي فارغة وتستخرج وزن الحبوب ، قبل أو أثناء تفرغ الحبوب . تؤخذ عينات لتعيين درجة الحبوب وكمية المواد الغريبة وكافة الصفات الفيزيائية ونسبة الرطوبة وبعض الصفات الكيميائية ، ثم تجمع شحنات الحبوب في وحدات الصوامع حسب درجاتها وتجانسها ومحتواها البروتيني ، وقد تعزل بعض الشحنات في صوامع خاصة لإجراء بعض العمليات التي تحتاجها كالتجفيف والتجفيف .