Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولدراسة المكونات الداخلية لحبة نبات ذات فلقة واحدة تُنقع الحبة فى الماء، فتتفتح وتزداد حجمًا. وإذا ما نُصفت الحبة طوليًّا بمستوى موازٍ للسطح الضيق فإنه يمكن ملاحظة الأجزاء الداخلية. ونلاحظ وجود إندوسبيرم كبير فى معظم الحبة، بينما يشغل الجنين الحيز القريب من طرف الحبة المدبب، كما يمكن تمييز الريشة والجذير.

وتظهر طلاقة قدرة الخالق العظيم فى تباين الشكل الظاهرى والتركيب الداخلى للحبوب، فمثلاً حبة القمح يتراوح طولها من ٣ إلى ١٠ ملم، وقطرها من ٣ إلى ٥ ملم. وهى تتركب من الغلاف الثمرى الذى ينشأ من جدار المبيض، ويليه طبقة القصرة وهاتين الطبقتين ملتحمتين. وتوجد طبقة الأليرون أسفل القصرة، وهى عبارة عن صف واحد من الخلايا تحتوى على مواد بروتينية ودهنية. وتلى طبقة الأليرون طبقة الإندوسبيرم وبها حبيبات النشا الملتصقة. ويوجد فى حبة القمح جنين يتكون من ريشة وجذير وسويقة جنينية.

أما حبة الذرة فيتراوح طولها من ١٠ إلى ١٥ ملم، ويبلغ عرضها من ٥ إلى ٨ ملم، وسمكها من ٣ إلى ٥ ملم، ويكون الجنين حوالى ١١٪ من وزن الحبة. وتتكون الحبة من غلاف ثمرى ملتحم مع القصرة والجنين والإندوسبيرم.

وإذا ما سمحت الظروف البيئية للحبة بالإنبات، فإن غلافها يفرز الإنزيمات، اللازمة لهضم المواد المختزنة فى الإندوسبيرم، فتصبح هذه المواد سهلة الامتصاص، وبذلك ينمو الجنين ويتحول إلى نبات صغير.

وترجع القيمة الغذائية للحبوب لاحتوائها على الماء والبروتين النباتى والنشا والسكريات والزيوت النباتية والفيتامينات والأملاح المعدنية.

وتُستخدم الحبوب عادة كغذاء آدمى فى كثير من دول العالم، كما أنها تُستخدم كعلف مركز للحيوانات فى الدول الغنية.

الحبة فى القرآن الكريم

من فضل الله وكرمه على الناس أنه سبحانه خلق الأرض وهيأها لهم ووضع فيها رزقها قبل أن يخلقهم، وفى ذلك يقول رب العزة: ﴿وَالأَرْضَ وَضَعَهَا