



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 03, अंक: 03 (मई-जून, 2023)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

बीज एवं उसके प्रकार

(शिवानी, राहुल छिल्लर एवं सुल्तान सिंह)

चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा

संवादी लेखक का ईमेल पता: aggarwalshivani852@gmail.com

गुणवान बीज ही कृषि का आधार है और कृषि ही जीवन है। बीज उत्पादन हेतु विभिन्न प्रकार की उन्नत बीज उत्पादन तकनीकें प्रयोग में लाई जाती हैं जिससे स्वस्थ, शुद्ध, उत्तम गुणयुक्त अधिक पैदावार देने में सक्षम बीज उत्पादित किए जाते हैं। बीज वह जीव संरचना है जिसमें भ्रूणीय पौधा सुसुप्त अवस्था में बीज की विभिन्न परतों से ढका होता है जो अंकुरण के लिए आवश्यक तत्व नमी, वायु, तापमान मिलने पर अंकुरित हो जाता है इसके अतिरिक्त धूप तथा मृदा के सहयोग से पूर्ण पौधे में परिवर्तित हो जाता है। साधारणतः बीज पौधे के उस जीवांत भाग को कहते हैं जिसे फसल / पौध उत्पादन के लिए प्रयुक्त किया जाता है। वनस्पति विज्ञान के अनुसार बीज उस परिपक्व बीजाण्ड को कहते हैं जिसमें स्थित जीवांत सुप्त भ्रुण, भ्रुणपोष एवं बीज पत्रों में संरक्षित (उपलब्ध) भोजन के आधार पर प्रारंभिक वृद्धि करते हुए नये पौधे को जनम देता है।

बीज की श्रेणियाँ: बीज की संरचना के आधार पर बीज को मुख्य रूप से दो श्रेणियों में बांटा गया है- एकपत्री बीज और द्विपत्री बीज |

अ. एकपत्री बीज (मानोकोटीलीडन सीड): इन बीजों में केवल एक ही बीज पत्र होता है। इसमें मुख्य रूप से अनाज वाली फसलें आती हैं जैसे ज्वार, जौ, गेहूँ, बाजरा, मक्का, जई आदि।

एकपत्री बीज संरचना: इस प्रकार के बीज में फलमिति तथा बीज आवरण एक साथ जुड़े रहते हैं। इसका विस्तृत वर्णन चित्र १ में किया गया है।

क. बीज आवरण : यह बीज को सुरक्षा प्रदान करता है। इसकी दो परतें होती हैं। बाह्य कवच तथा अन्तः कवच।

ख. एल्यूरोन परत: यह बीज आवरण के अन्दर क प्रोटीन की परत होती है।

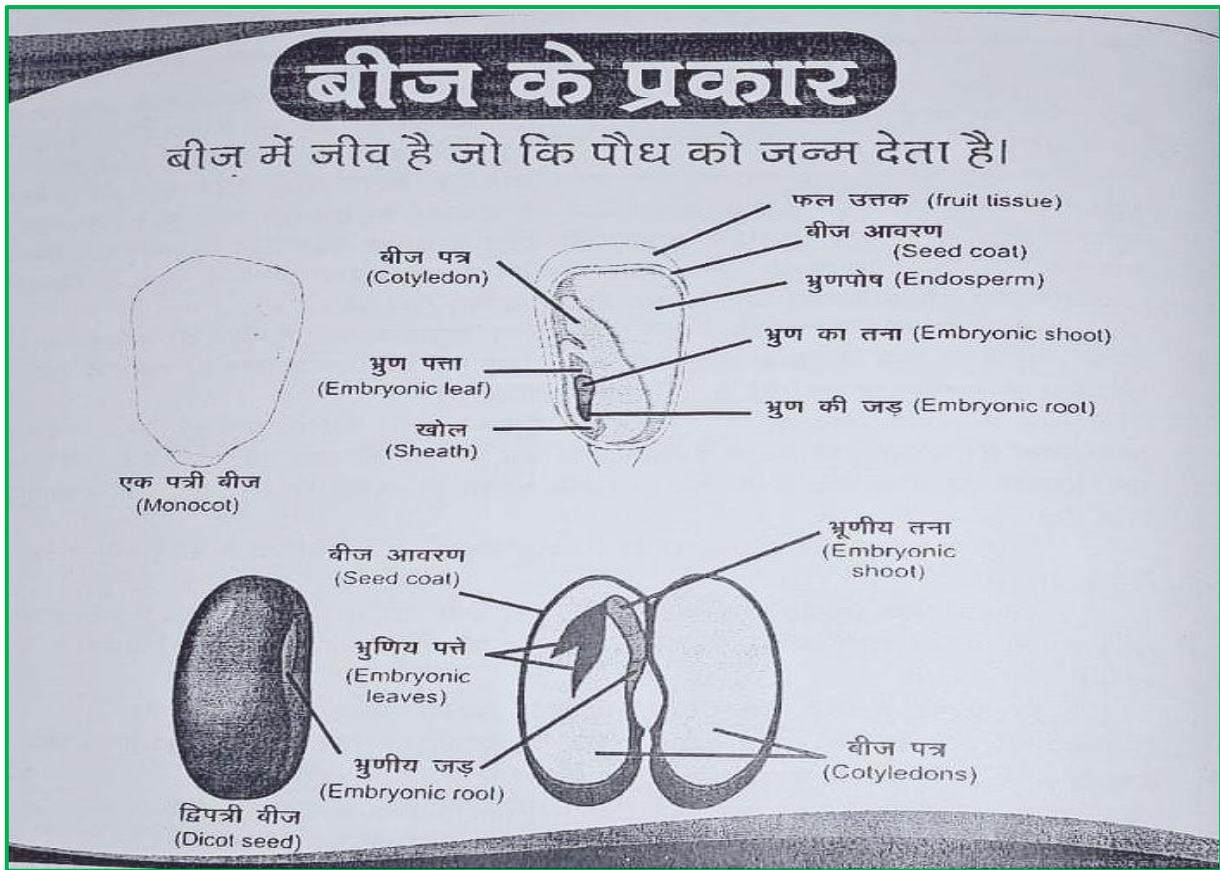
ग. बीज कवच : यह बीज के चारों ओर एक आवरण (झिल्ली) होती है।

घ. नाभिका : यह बीज के नुकीले सिरे की ओर एक छोटा सा गर्त होता है जिससे बीज अपने वृन्त से जुड़ा होता है।

ङ. बीज भ्रुण: एकपत्री बीज में भ्रुण होता है। अन्य बीजों की तरह इसमें भी भ्रुण के दो भाग होते हैं, बीज पत्र तथा अक्ष |

च. बीज पत्र : एकपत्री बीज में बीज पत्र को वरूयिका (Scutellum) कहते हैं तथा यह पतला होता है।

छ. अक्ष : अक्ष के दो मुख्य भाग होते हैं मूलांकुर एवं प्रांकुर।



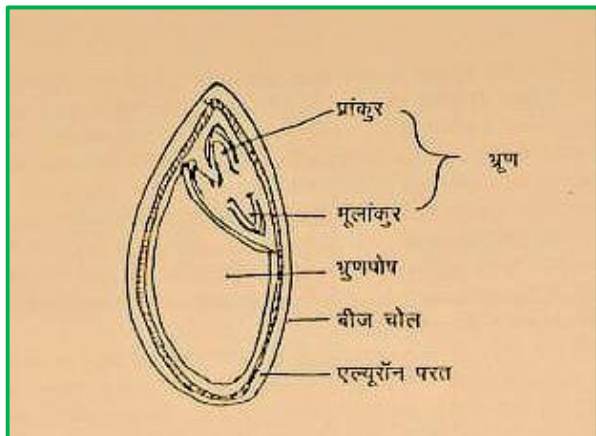
ज. मूलांकुर : इस भाग से प्राथमिक जड़ निकलती है।

झ. प्रांकुर: इस भाग से तने का निर्माण होता है।

ञ. भ्रूणपोष: एकपत्री बीज में भोजन भ्रूणपोष में एकत्रित रहता है जो बीज के अंकुरण के समय उसे भोजन प्रदान करता है।

ट. प्रांकुर चोल: पतली झिल्ली जो प्रांकुर ढके रहती है।

ठ. मूलांकुर चोल: पतली झिल्ली जो मूलांकुर ढके रहती है।



चित्र १: एकपत्री बीज

आ. द्विपत्री बीज (डाइकोटीलीडन सीड) : इन बीजों में दो बीज पत्र होते हैं। इसमें मुख्य रूप से तिलहन फसलें आती हैं जैसे कपास, सरसों, मटर, चना, मूंग, सोयाबीन, सूरजमुखी आदि।

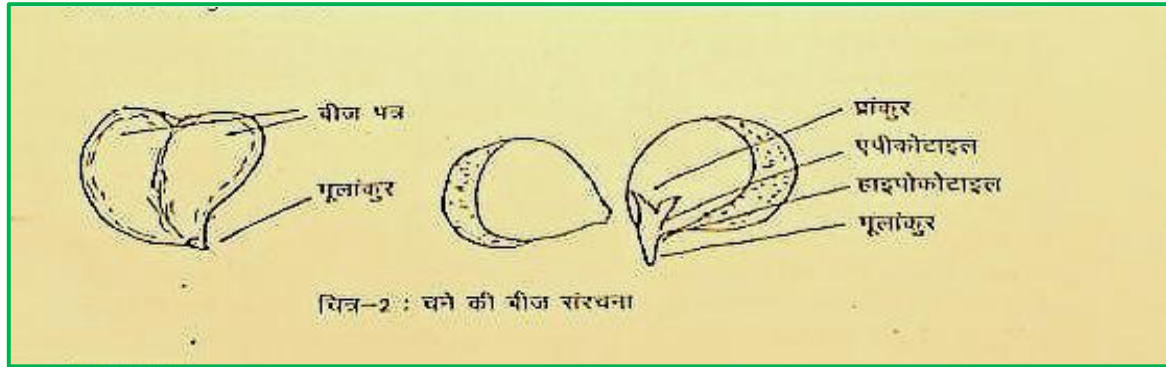
द्विपत्री बीज संरचना: यह नामिका के पास एक सूक्ष्म छिद्र है जिससे पानी अन्दर जाता है।

क. बीजाण्ड द्वार : यह नामिका के पास एक सूक्ष्म छिद्र है जिससे पानी अन्दर जाता है।

ख. बीज भ्रूण : बीज का आवरण (छिलका) उत्तारने पर भ्रूण निकलता है। इस सुस्त शिशु पौधे से ही बीज अंकुर का विकास होता है। भ्रूण के मुख्य दो भाग होते हैं - बीज पत्र तथा अक्ष।

ग. बीज पत्र : द्विपत्री पौधों में दो बीज पत्र होते हैं जो अंकुरण के समय पौधे को भोजन देते हैं।

- घ. अक्ष : अक्ष दोनों बीज पत्रों से जुड़ा हुआ होता है। अक्ष के नीचे का भाग नुकीला होता है तथा ऊपर का भाग बीज पत्रों के बीच होता है।
- ङ. मूलांकुर : अक्ष का नुकीला भाग मूलांकुर कहलाता है तथा इससे पौधों की जड़ बनती है।
- च. प्रांकुर : अक्ष का ऊपरी भाग जो दोनों बीज पत्रों के बीच स्थित होता है, इसके सिरे पर छोटी - छोटी पत्तियाँ होती हैं, इसे प्रांकुर कहते हैं। इससे पौधों का तना, टहनियाँ तथा पत्तियाँ आदि बनती हैं।



चित्र २ : द्विपत्री बीज

उपर्युक्त लेख में बीज व उसकी श्रेणियों से अवगत कराया गया है। उसके साथ साथ बीज के विभिन्न भागों का वर्णन किया गया है। जिससे बीज की संरचना से लेकर बीज के मूल भागों तक की जानकारी प्राप्त हुई है।