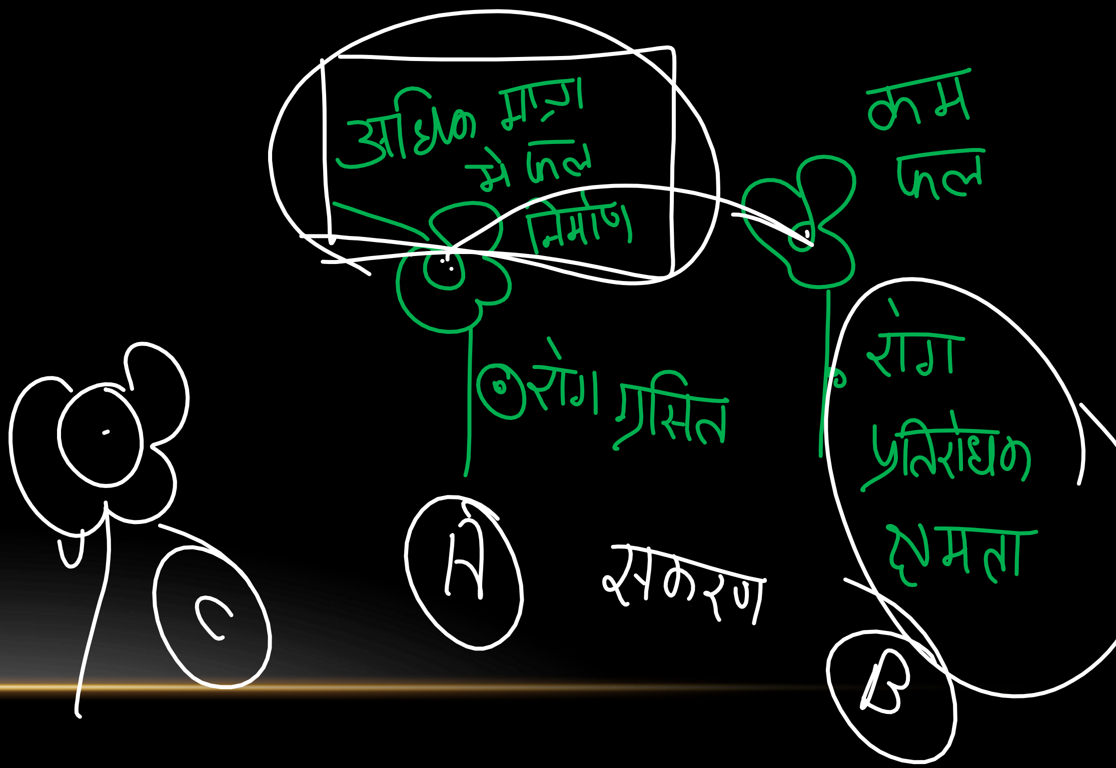
पादप प्रजनन

पादपों के गुणों व उत्पादक क्षमता में वृद्धि

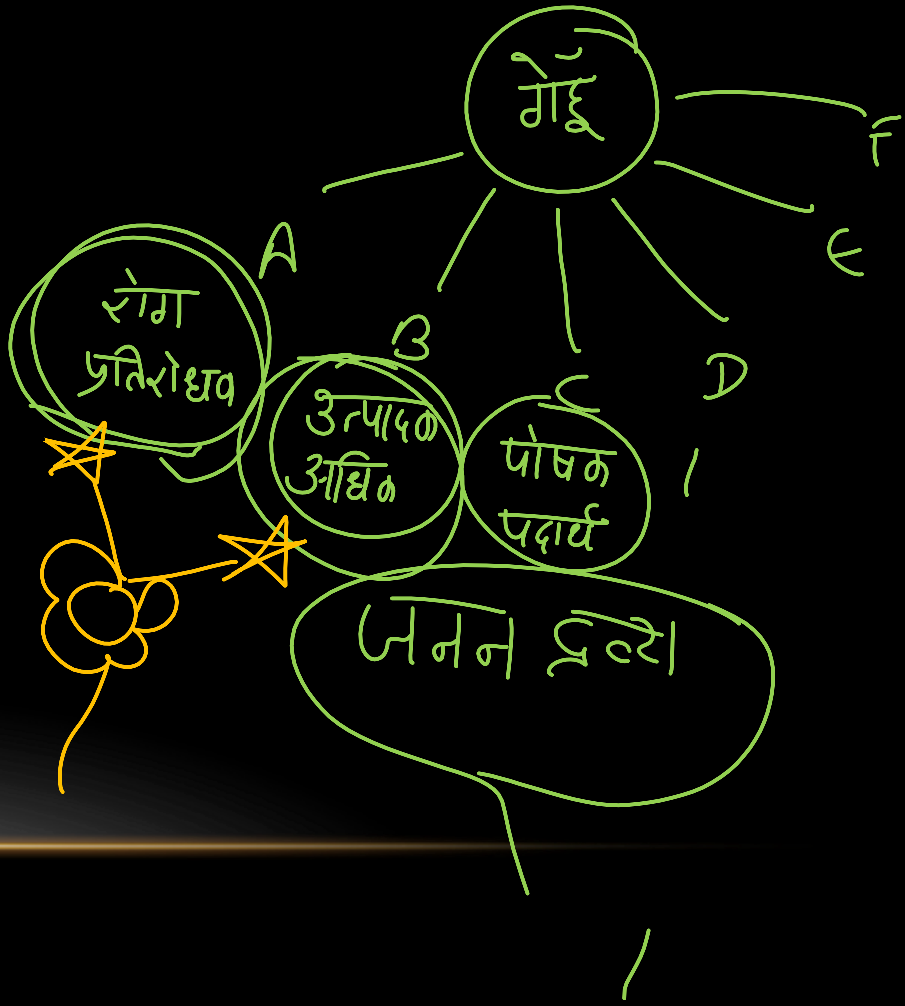
1. रोग प्रतिरोधक क्षमता
2. पोषक तत्व

आर्थिक दृष्टि लाभ

उपभोक्ताओं के लिए उत्पादक वृद्धि



1. परिवर्तनशीलता का संग्रहण
2. मूल्यांकन
3. संकरण
4. संततियों का उत्पादन



गेहूँ तथा धान - 1960 से 2000 तक के वर्षों के दौरान गेहूँ का उत्पादन 11 मिलियन टन से बढ़कर 75 मिलियन टन हुआ जबकि धान का उत्पादन 35 मिलियन टन से बढ़कर 89.5 मिलियन टन तक पहुँच गया। इसका कारण गेहूँ तथा धान की अर्द्ध-वामन किस्मों का विकसित होना है। मैक्सिको स्थित इंटरनेशनल सेंटर फॉर व्हीट एंड मेंज में

1960 - 2000 - 11 M → 35 M

नोबेल पुरस्कार पुरस्कृत नॉरमैन ई. बारलौग ने गेहूँ की अर्द्ध-वामन किस्म का विकास किया। यह उसी का परिणाम है कि 1963 में उच्च उत्पादन तथा रोग प्रतिरोधी किस्मों की वंश रेखाएँ जैसे *सोनालिका* तथा *कल्याण सोना* का विकास कर उन्हें भारतवर्ष की गेहूँ पैदा करने वाले क्षेत्रों में प्रयोग किया गया। अर्द्ध-वामन धान की किस्मों को IR-8 (इंटरनेशनल राइस रिसर्च इंस्टीट्यूट IRRI, फिलिपींस में पैदा) तथा थाइचूंग नेटिव-1 (तायवान से) से व्युत्पन्न किया गया। 1966 में इन व्युत्पन्नों को प्रयोग में लाया गया। बाद में और अधिक अच्छा उत्पादन देने वाली अर्द्ध-वामन किस्में *जया* तथा *रत्ना* को भारत में विकसित किया गया।

गन्ना— *सैकेरम बारबरी* को मूलत: उत्तरी भारत में पैदा किया जाता था, परंतु इसका शर्करा अंश तथा उत्पादन क्षमता बहुत कम था। दक्षिण भारत में पैदा होने वाला उष्णकटिबंधीय गन्ना *सैकेरम ऑफीसिनेरम* का तना मोटा था तथा इसमें शर्करा अंश कहीं अधिक था, परंतु यह उत्तरी भारत में ठीक से नहीं पनप पाया। इन दोनों किस्मों को सफलता पूर्वक संकरित कराया गया ताकि उच्च उत्पादन के वांच्छनीय गुण जैसे कि मोटा तना तथा उच्च शर्करा वाले पौधे प्राप्त हो सकें और साथ ही इसे उत्तरी भारत के गन्ना उत्पादन क्षेत्रों में भी पैदा किए जा सकें।

ज्वार— भारत में संकर मक्का, ज्वार, तथा बाजरा का सफलतापूर्वक विकास किया जा चुका है। जल अभाव के प्रति प्रतिरोधी उच्च उत्पादन वाली किस्में हैं उनका विकास संकर प्रजनन के परिणामस्वरूप हुआ।

रोग प्रतिरोधक फसलो

कीट- भक्षी

फसल/शस्य	किस्म	रोग के प्रति प्रतिरोधक
गेंहूँ	हिमगिरी	पर्ण तथा धारी किट्ट, हिलबंट
सरसों	पूसा स्वर्णिम (करन राई)	श्वेत किट्ट
फूलगोभी	पूसा शुभ्रा, पूसा स्नोबॉल K-1	कृष्ण विगलन तथा कुंचित अंगमारी (शीर्णन) कृष्ण विगलन
लोबिया	पूसा कोमल	जीवाणुवीय अंगमारी (शीर्णन)
मिर्च	पूसा सदाबहार	चिली मोजेक वायरस, तंबाकू मोजेक वायरस तथा पर्ण कुंचन

ब्रैसिका (रेपसीड मस्टर्ड)	पूसा गौरव	ऐफिड
फ्लैट बीन	पूसा सेम 2 पूसा सेम 3	जैसिड, ऐफिड तथा फल भेदक
ओकरा (भिंडी)	पूसा स्वामी पूसा- ए-4	शूट तथा फल भेदक

धन्यवाद