

大豆の開花期耐湿性の育種素材開発とマーカー実用性検証

北海道立総合研究機構
中央農業試験場 作物G・生物工学G、十勝農業試験場 豆類G

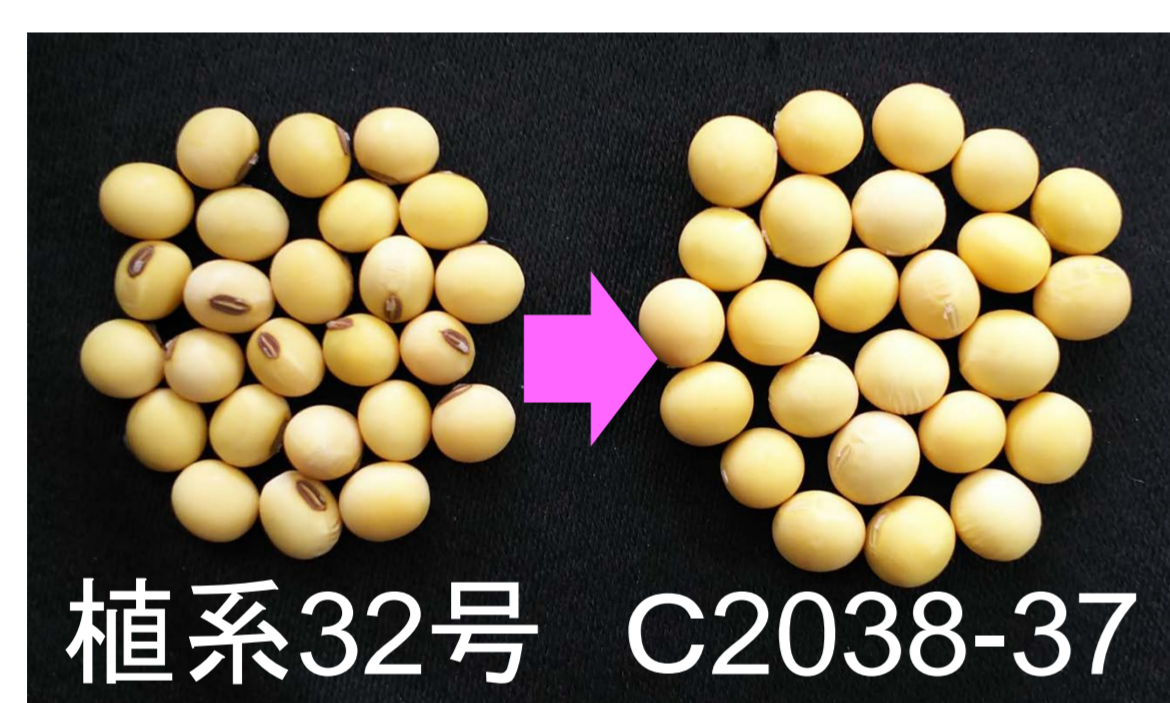


温暖化に伴う多雨条件下でも安定生産が可能な大豆品種を育成するため、

- ①耐湿性と農業特性に優れる系統の育成
- ②新たな耐湿性遺伝資源の探索
- ③耐湿性QTLによるDNAマーカーの実用性の検証 を行っています。

1 「植系32号」由来系統の農業形質の改良

抵抗性の遺伝資源「植系32号」由来の系統について、耐湿性評価、系統選抜および生産力試験を行い、耐湿性が“強”で、「植系32号」より農業形質を改良した系統を選抜しています。



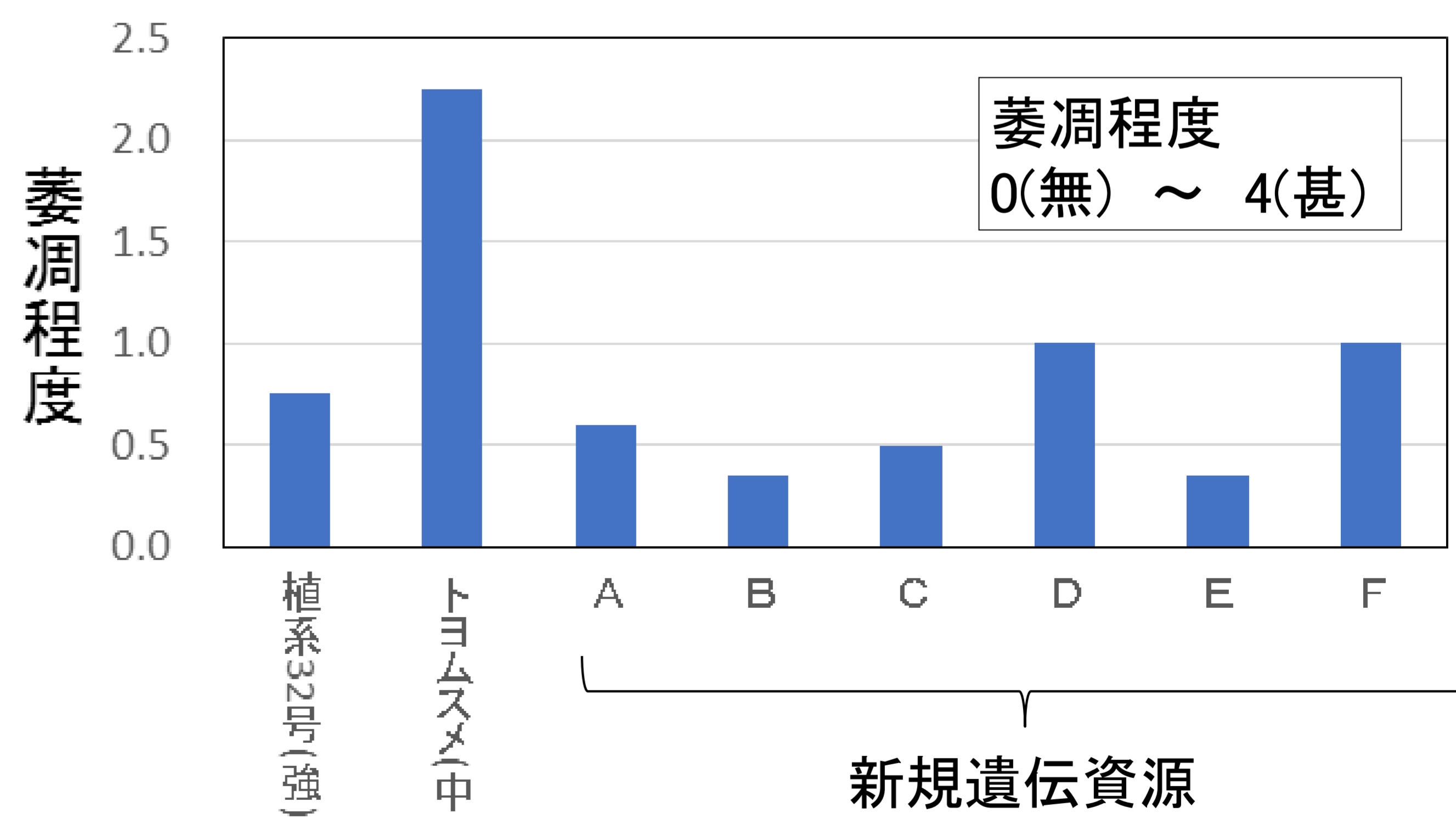
収量 UP! 粒大 UP! 耐湿性 強!

系統 品種名	成熟期 (月日)	子実重 (kg/10a)	同左 比(%)	百粒重 (g)	耐湿性
植系32号	9/25	255	100	19.6	強
トヨムスメ	10/2	250	98	37.4	中
C2038-37	10/3	300	118	28.2	強
C2038-85	10/7	284	111	25.4	強

C2038:「植系32号」(耐湿性強)×「トヨハルカ」(耐湿性弱)

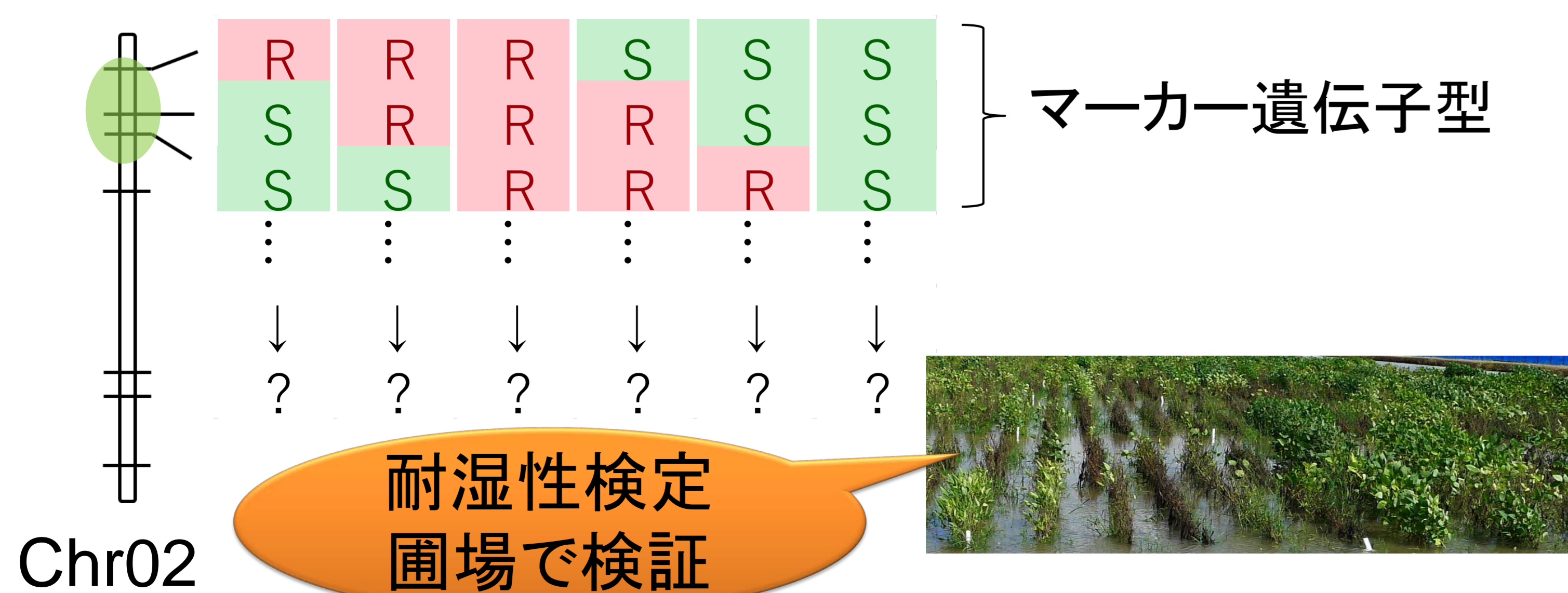
2 新たな耐湿性遺伝資源の探索

開花期以降に湛水処理を行い、萎凋程度で抵抗性の強弱を判定し、耐湿性“強”の新規遺伝資源6点を見いだしました。



3 開花期耐湿性QTLの実用性検証

「ユキシズカ」「スズマル」の後代系統や、「トヨハルカ」のNILsを用いて、耐湿性QTL(*qFTA2-1*)の効果を検証しています。



- 普及・社会実装への道筋
- 温暖化に伴う降雨量の増加に対応可能な大豆品種の育成に役立つ。