

高温少雨条件下で安定生産可能な 納豆加工適性に優れる大豆育種素材の開発

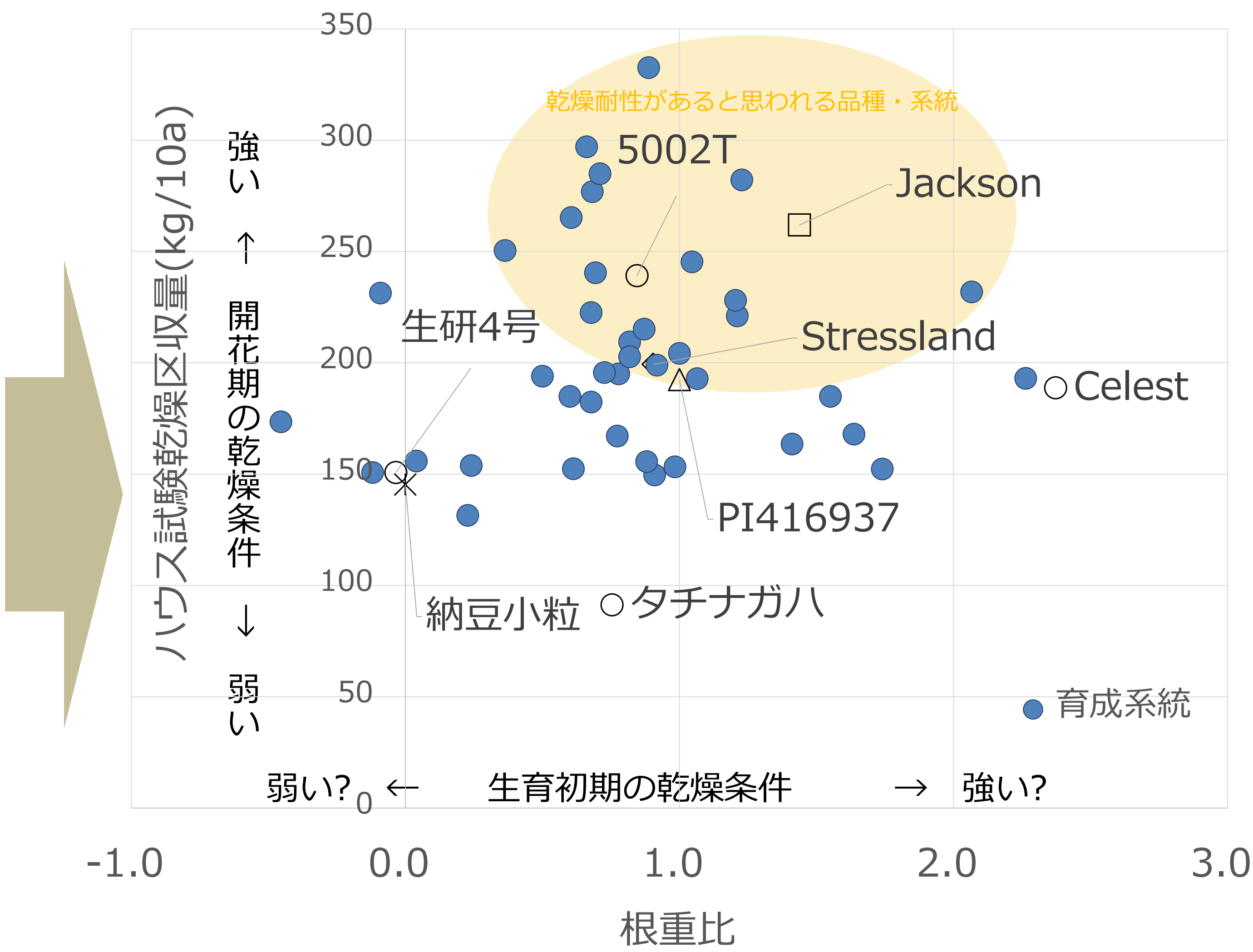
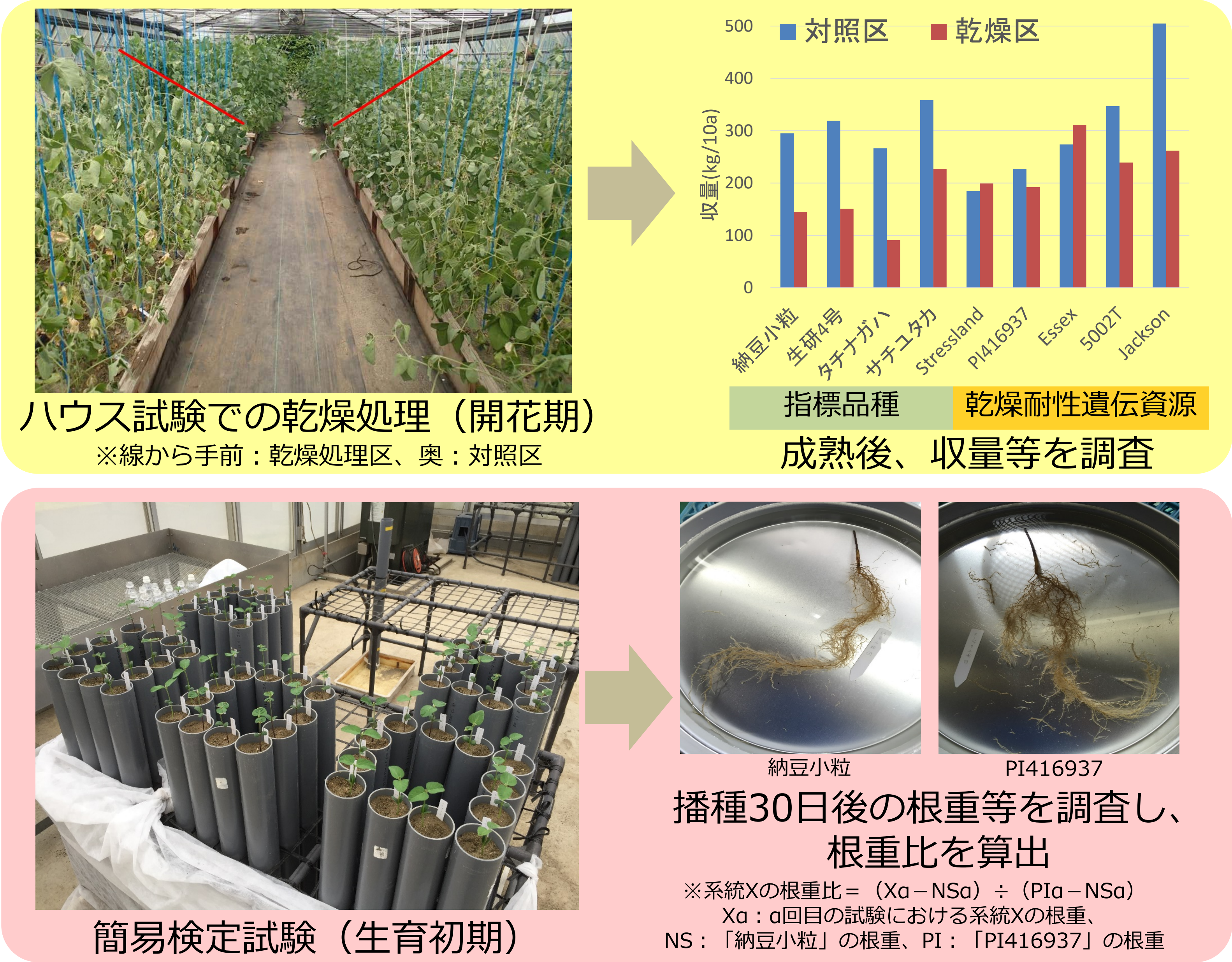
茨城県農業総合センター生物工学研究所
(国研)農研機構西日本農業研究センター、次世代作物開発研究センター



茨城県は納豆の生産量日本一であるとともに、納豆用大豆の主産地です。奨励品種「納豆小粒」は極小粒で納豆加工に適していますが、近年の気候変動の影響で収量が安定しないことが課題となっています。そこで、減収要因のひとつである開花期前後の乾燥に強い品種・系統の育成に取り組んでいます。

1 乾燥に対する強さを評価する検定法の確立

雨よけハウス内で開花期(8月)に水やりを制限する試験や、生育初期の根の重さ等を比較する試験による検定法を確立しました。これらにより乾燥に対する強さを評価できるようになりました。



生育初期と開花期の乾燥耐性を評価

2 乾燥に強い系統の育成

乾燥に強い品種と納豆加工適性に優れる品種・系統を交配し、育成を進めています。乾燥耐性検定法による評価と圃場での栽培試験により、これまでに4種類の有望系統を選抜しました。



成熟期の草姿



有望系統 納豆小粒
子実外観

3 収量に関連するQTLの効果検証

さやの中の豆の数を増やすQTLを交配により導入した系統を圃場などで栽培し、効果を確認することができました。乾燥条件下でも安定生産に寄与できる可能性があるため、今後有望系統等との交配を進めていきます。

- 普及・社会実装への道筋
- 現地適応性の評価
- 納豆加工適性の評価