

「大豆の安定多収技術の開発と品種制御技術の強化」分科会の概要

～「新 21 世紀プロ」2 系：大豆 推進・評価会議から～

この分科会の各研究課題は、収量と品質の変動要因と制御機構を解明し、新しい栽培技術を開発することによって、国産大豆の収量と品質を安定的に向上させることを目的にしています。今回は、主要成果に選定された課題を中心に、研究成果をいくつか紹介します。

1. 発芽期間の湿害は、発芽不良と発芽した苗の生育不良を引き起こすため、収量を低下させます。新たに開発された浅耕起一工程播種技術は、前作の麦の畦を利用して、畦上を浅耕しながら播種する方法で、降雨があっても排水が迅速に行われるため、出芽苗立ちが安定することが示されました。
2. 東北地方の麦と大豆の輪作体系においては、作期に余裕がないため、適期播種を逃して収量と品質が低下する問題が生じます。この作期競合を解消するため、前作の立毛中に播種する栽培法を検討しました。その結果、最適な播種時期や除草法等が明らかになり、省力的で、かつ麦・大豆とも増収することが示されました。
3. 麦跡大豆を対象に、省力的栽培法である不耕起狭畦栽培の収量安定を図りました。その結果、耐倒伏性品種の使用、播種時の殺菌剤施用、防除作業機の走路を生育期間を通じて同じ箇所定めること等により、収量が安定することが示されました。
4. 地力窒素に乏しい圃場では子実肥大期に窒素が不足して低収になる問題があります。しかし、根粒が多量に着生して窒素固定能力の高いスーパーノジュレーション大豆をその特性にあった方法で栽培すれば、多収が可能になることが示されました。
5. 収量と品質に大きく影響する大豆の倒伏については、地表に近い層から太い側根を多く発達させる品種が倒伏に強いことが明らかになり、今後の品種育成に役立つ耐倒伏性の評価法が開発されました。

このほか、湿害、青立ち・莢先熟、冷害、病虫害、雑草害、乾燥調製時の障害等の原因解明と防止技術の開発について研究が行われています。その結果、耐冷性に関与する遺伝マーカーや発芽時の湿害に関与する酵素、青立ち・莢先熟と乾燥時の灌漑の関係等に関して、多くの新たな知見が得られてきています。

また、栽培地や年次による収量及び子実のタンパク質含量等の加工適性の変動の原因解明とその高位安定化についても研究が行われています。これらの変動と土壌や気象条件との関係解明が図られるとともに、肥効調節型肥料の利用等によって、収量と品質を安定・向上させる技術開発が進められています。

< 本記事につきましては、独立行政法人農業技術研究機構及び大豆指定試験地の研究員が作成しました >

発行：不定期

発行元：農林水産省農産振興課 豆類班 tel 03-3502-8111 (内線 3543、3534) fax03-3502-0869

・記事や大豆生産振興に関する御質問・御感想など、御自由にお寄せください。

・記事を転載される場合は、御一報ください。

・農産振興課では大豆に関する情報発信手段としてホームページを開設していますので、是非ご利用下さい。

なお、大豆ホームページアドレスは <http://www.maff.go.jp/soshiki/nousan/hatashin/daizu/> です。

