

[講演要旨]

愛知県西三河洪積台地におけるダイズ栽培の特徴

濱田千裕・谷 俊男・吉田朋史・釋 一郎

(愛知県農業総合試験場)

ダイズ単収が140g/m²と極めて低位な愛知県で「本作化」に対応するダイズ作を実現するには、主要作地帯の西三河洪積台地における生育改善による収量水準の大幅向上が必要である。そこで、当該地域のダイズ生育を播種から成熟まで、大規模に調査を行い、以下の結果を得た。

1. 西三河洪積台地における子実重の変異は50～450g/m²と非常に大きかった。
2. 土壌の理化学性：①ECは全般に低いが多収ほ場でやや高い。②pHはダイズ作には低い、子実重への影響は判然としなかった。
3. 主要播種期は6月中旬から7月中旬で、6月第6半旬が中心であるが、播種期の子実重への影響は判然としなかった。播種時の耕深、麦稈処理、播種条間が子実重に及ぼす影響は判然としなかったが、多収ほ場では碎土が細かった。
4. 多収ほ場では出芽が多く、初生葉が大きい特徴があり、収量予測の指標になると考えられた。
5. 中耕はほとんどの場合、培土と同時に1回行われ、時期は7月第6半旬～8月第1半旬であった。培土の高さは多収ほ場で高かった。
6. 窒素施肥はほとんど実施されなかったが、追肥施用が多収に及ぼす効果が大きかった。
7. 生育量は多収ほ場で全般を通じて大きく推移した。開花期の被度は収量との関係が大きく、多収ほ場で大きかった。
8. 本葉葉齢と主茎長の関係が収量に及ぼす影響は判然としなかったが、多収ほ場では生育後期に主茎長の伸長が停滞しない特徴があった。
9. 生育ステージの進捗は多収ほ場で開花期がやや早くなり、成熟期は遅れた。
10. 収量構成要素の中では、莢数および大粒比率の多収に対する寄与が大きかった。
11. 収穫密度は9本/m²程度が、多収、太茎化、最下着莢高の確保に効果的であった。[発表：131回講演会]

[講演要旨]

愛知県のダイズ栽培における裂莢および収穫時損失の実態

城田雅毅・濱田千裕・中嶋泰則・谷 俊男・吉田朋史・釋 一郎・内田利治

(愛知県農業総合試験場)

現在、愛知県におけるダイズの平均単収は全国平均を下回っており、生産性の向上が急務である。栽培現地の収量調査を行うと部分刈りによる調査収量と農家が収穫した実収量との間で大きな差があることがしばしば起こる。これは様々な要因によって収穫作業が遅れ、その間の自然裂莢やヘッドロスによって多くの損失を出していると経験的に考えられているが、その実態は明確に把握されていない。

そこで、2000年度の愛知県のダイズ栽培における普通型コンバイン収穫を前提とした自然裂莢と収穫作業時の損失を調査し損失原因を明らかにしたので報告する。

愛知県の主要なダイズ生産地域である西三河地域の30圃場（フクユタカ：29、エルスター：1）を選定し、成熟期以降経時的に茎の水分、子実を含む莢の水分と自然裂莢損失として調査地点に落ちた子実粒数を測定した。また、刈り残し損失として収穫後の刈り株に残っていた子実粒数、収穫損失としてコンバイン収穫後の圃場に落ちていた子実粒数を測定した。これには自然裂莢損失が含まれているとした。その他、培土による畝の高さ、最下着莢高、刈り株の高さを測定し損失との関係を検討した。

結果は、自然裂莢はばらつきはあるがおよそ11月28日あたりを境に急激に増加する傾向があった。

茎および莢の水分は常に茎の方が高く、収穫時の汚粒に影響すると思われるのは茎水分であった。普通型コンバインによる収穫は汚粒を出さないよう茎水分が50%以下になってから行うように指導されているところが多いが、茎水分は自然裂莢の増加し始める時点で30圃場中26圃場において50%を下回っていなかった。

自然裂莢を含む収穫時損失は平均42.2kg/10aであり、100kg/10a近くの損失を出している圃場もあった。一方、刈り残し損失は平均3.7kg/10aと少なく、培土のコンバイン収穫での損失に与える影響は小さかった。

以上のことから、多くの圃場で莢の収穫適期に茎水分が適切な状態に下がっておらず、茎水分低下を待っている間に自然裂莢による損失を出し、また、麦播種との作業競合による刈り遅れも重なって莢の過乾燥でヘッドロスが多くなり、さらに損失を増大させていたと考えられる。

[発表：131回講演会]