

## 大豆栽培法改善による組織経営支援

県域担当 主任 松田豊治

### 1 本年度重点を置いた活動

- (1) 栽培技術改善方針の策定と栽培技術指導支援
- (2) 単収・品質向上技術の確立
- (3) 省力・低コスト化技術の確立

### 2 活動の経過と成果

#### (1) 栽培技術改善方針の策定と栽培技術指導支援

4月および5月の今月の農業技術検討会で協議して、改善方針を策定した。その他の今月の農業技術検討会(9回)や大豆雑草対策研修会および指導者研修会(5月20日)で各地区の生育状況を把握するとともに指導者意識を統一した。専門研修を2回開催し、1回目は6月26日に富山県広域普及指導センターへ畝立て播種等の先進事例研修を行い、2回目は8月26日に現地の調査研究取組み状況の検討を行った。

福井および坂井地区で開催される検討会においても、地区の推進結果や次年度の方針を検討した。

県の平成21年産実績(概数)は、作付面積1,490ha、10a当たり収量139kg、収穫量2,070tと昨年よりやや増加した。また、検査実績(1月末現在)は検査数量1,920t、2等18.6%、3等47.7%、規格外3.0%、特定加工用大豆合格29.7%、種子大豆合格1.1%、大粒比率58.1%であった。品質の格落ち理由はしわ粒が特に多かった。

#### (2) 単収・品質向上技術の確立

##### ア 水ストレス軽減技術の推進

播種時の水ストレス軽減技術対策として、昨年に引き続き畝立て播種の実証を行なった。本年は、農業試験場管理室、作物研究グループ、福井農林総合事務所、坂井農林総合事務所、農機販売業者の協力を得て、福井市南江守町、あわら市轟木新田、あわら市東田中の3か所計135aで実証圃を設置して生育調査、成熟期調査、収量・品質調査を実施した。昨年、麦藁処理不良および碎土不足による乾燥で苗立ち数不足となったことを回避

するため、本年は①麦藁鋤き込みのための事前耕起、②トラクタPTO回転速度を2速に早める、③やや深耕の改善を加えた。



畝立て播種作業(6月4日あわら市轟木新田)



播種位置の碎土状況(6月8日福井市南江守町)

この結果、碎土率が確保され苗立ちは良く、その後も旺盛な生育となった。8月に入って、福井市南江守町とあわら市轟木新田では部分倒伏が発生した。また、葉色が濃いため、ウコンノメイガによる葉の食害が多発した。

畝立て播種は慣行と比較し、苗立ちが良く、主茎長が長くなり、主茎節数がやや多くなった。収量は3~4割増加し、タンパク含量がやや高まった。

この他、福井・坂井・丹南の現地44haで畝立て播種が行なわれた。しかし、事前耕起と播種の日数があいて圃場が乾燥した場合や作業速度を早くしてうまく畝立てできなかった場合は、成果を挙げていない事例が見られた。

##### イ 畝間灌水の推進

本年は8月第3半旬まで降雨が多く、畝間

灌水はあまり必要性がなかった。

#### ウ 生産物の品質分析

実証圃で生産した大豆は食品加工研究所においてタンパク含量分析を行い、慣行に比較し高まることを確認した。

#### エ 実証結果および次年度対策の検討

調査研究実績検討会(12月22日)で検討を行なった。

### (3) 省力・低コスト化技術の確立

#### ア 狭畦密植無培土栽培の取り組み支援

本年は、昨年同様狭畦密植無培土栽培での播種時作溝試験を、農業試験場管理室、作物研究G、福井農林総合事務所、坂井農林総合事務所、農機販売業者の協力を得て、福井市真栗町、あわら市轟木新田、あわら市中番、坂井市三国町川崎の4か所計163aで実証圃を設置して生育調査、成熟期調査、収量・品質調査を実施した。



狭畦密植無培土栽培での播種時作溝(6月15日あわら市轟木新田)

播種後7日目に大雨(6月22日福井の降水量86mm)に遭い、排水性の悪い圃場では湿害を受け苗立ち不足となりその後の生育も不良となった。しかし、排水性の良い圃場では慣行に比較し、2~7%の増収となった。

#### イ 畝間灌水の推進・生産物の品質分析・

#### 実証結果および次年度対策の検討

畝立て播種実証と同様に実施した。タンパク含量は慣行に比較しやや高まった。

### 3 今後の方向と課題

本年は6月下旬から8月上旬まで降水量が多かった。培土作業が適期に実施できた圃場では大豆生育量がやや大きくなった。しかし、できなかった圃場では大豆生育量

が小さく、雑草に覆われる圃場が目立った。

#### ア 水ストレス軽減

#### (ア) 改良ロータリを使用した播種での播種時作溝の推進

播種作業に改良ロータリを使用している生産者に対しては、サイドリッジヤを適正に取り付けて作溝することにより圃場の排水性を高めて、大豆の発芽から初期生育をスムーズにすることを推進する。

#### (イ) 畝立て播種の推進

播種作業に通常のダウンカットロータリを使用している生産者に対して、改造費が余りかからない畝立て播種を推進する。

本年実証圃を設置した生産者や9月26日に開催された坂井地区土づくり推進大会で説明したときの大規模農家が、次年度から取り組みたいとの意向を示しており、少しずつ取り組み面積が拡大していく見込である。

#### (ウ) 狭畦密植無培土栽培での播種時作溝

狭畦密植無培土栽培においても播種作業時にサイドリッジヤを取り付けて作溝することを推進する。

これらによって設置した溝は排水性を高めるとともに梅雨明け後の乾燥時に畝間灌水に活用するよう推進する。

#### イ その他

畝立て播種栽培では、苗立ちおよびその後の生育が良くなるため、通常播種栽培よりも播種量を減らすことおよび7月下旬のウコンノメイガの基幹防除化が必要となる。



畝立て播種栽培の刈取(10月14日あわら市轟木新田)