

22. 大麦の不耕起栽培における肥効調節型肥料 の播種溝施用による省力増収技術

1. 背景とねらい

大麦栽培では、生産者の高齢化やオペレーターの不足から、追肥作業が大きな負担となっているため、省力かつ安定多収が可能な施肥法の開発が求められている。これまで、小麦では、肥効調節型肥料 LPS30 を施肥効率が高い播種溝に施用する多収技術を開発している。そこで、大麦の不耕起栽培において、LPS30 の播種溝施用が収量、品質に及ぼす影響を明らかにする。

2. 技術の内容

- 1) 大麦「さやかぜ」の不耕起栽培において、肥効調節型肥料 LPS30 を 11 月に播種溝へ窒素成分で 10kg/10a 施用する LPS30 全量基肥施用と、速効性肥料 10kg/10a を 3 回に分けて表層全面均一施用する慣行分施を比較した。
- 2) LPS30 は、2 月中旬から 5 月上旬にかけて窒素を多く溶出し、収穫時までに約 95% の窒素を溶出する (図 1)。
- 3) 「さやかぜ」の出穂期は、慣行分施と同時期であり、成熟期は慣行分施より 1 日遅い (表 1)。
- 4) 倒伏の発生は、慣行分施と同程度である (表 1)。
- 5) 全重は慣行分施より大きく、収量は穂数が多く千粒重がやや大きいため、慣行分施対比 127% である (表 1, 図 2)。
- 6) 検査等級は、1 等と良好である (表 1)。

3. 今後の計画

- 1) 年次変動や現地での適用性を確認する試験を実施中である。

(栽培技術研究部)

4. 具体的データ

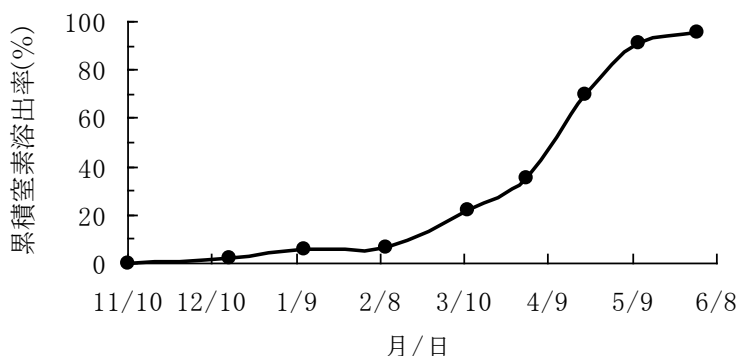


図1 不耕起栽培における肥効調節型肥料の窒素溶出率の推移

注) 累積窒素溶出率は、土中約3cm深に埋設したLPS30を定期的に掘り出して調査した。

表1 不耕起栽培における肥効調節型肥料の全量基肥施用が大麥の生育と品質に及ぼす影響 (2010年播種)

試験区	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏程度 (0~5)	全重 (kg/10a)	千粒重 (g)	容積重 (g/L)	検査等級
LPS30全量基肥	4.21	5.31	79	3.8	1.0	1027	30.1	656	1等下
慣行分施	4.21	5.30	77	3.4	1.2	873	28.8	641	2等上

注1) 大麥「さやかぜ」を11月11日に播種した。

2) 施肥は、LPS30全量基肥が、LPS30を10a当たりの窒素成分で10kgを播種溝に全量施用した。慣行分施は、硫安を10a当たりの窒素成分で11月に6kg、1月と3月に各2kgを表層全面均一施用した。

3) 倒伏程度は、0(無)~5(甚)の6段階評価とした。

4) 検査等級はJA全農広島の調査による。各等級は上・中・下に区分した。

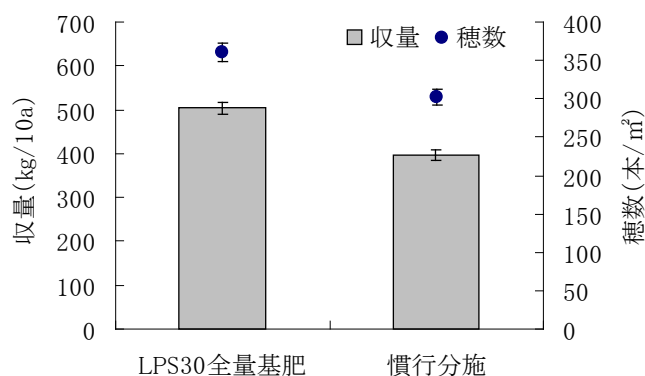


図2 不耕起栽培における肥効調節型肥料の全量基肥施用が大麥の穂数と収量に及ぼす影響 (2010年播種)

注) 図中の縦棒は標準誤差 (n=3) を示す。その他の注釈は表1に同じ。