

## 7. 小麦が増収する被覆尿素肥料を用いた全量基肥条別施用技術

### 1. 背景とねらい

小麦作では、湿害対策として表面排水が良好な 1 畦 4 条の畦立てドリル播き栽培が多く導入されていますが、1 畦ごとに幅約 40cm の排水溝があるため、圃場利用率は 80%以下と低く、収量の制限要因となっています。畦幅 150cm、条間 30cm の場合、排水溝に隣接する外側条の排水溝を含めた占有面積は、内側条の 1.5 倍と広く、このエリアの増収が課題と考えられます（図 1）。そこで、被覆尿素肥料 LP コート S30（以下、LPS30 とする）を用いた全量基肥栽培において、外側条への LPS30 の増施によって多収が可能となる全量基肥条別施用技術を開発します。

### 2. 成果の内容

小麦「キヌヒメ」の LPS30 を用いた全量基肥栽培において、外側条の窒素施用量を内側条の 1.5 倍（1.8kg/a）としたときの慣行施肥（外側条，内側条とも 1.2kg/a）と比較した生育，収量および品質は次のとおりです。

- 1) 外側条の穂数および一穂粒数が多くなるため、 $m^2$ あたりの粒数も多くなります。また、千粒重は同程度なので、収量は多くなります（表 1）。
- 2) 外側条の検査等級は同程度で、子実蛋白質含有率はやや高くなります（表 1）。
- 3) 外側条の成熟期の遅れはありません。また、稈長は伸びることはなく、倒伏の発生もありません（表 1）。
- 4) 排水溝を含めた面積あたりの収量は、 $m^2$ あたりの粒数が増加し、多くなります（図 2）。

### 3. 利用上の留意点

- 1) 総窒素施用量は土壌の肥沃度に応じて調節し、外側条の窒素施用量を内側条の 1.5 倍とします。

（栽培技術研究部）

#### 4. 具体的データ

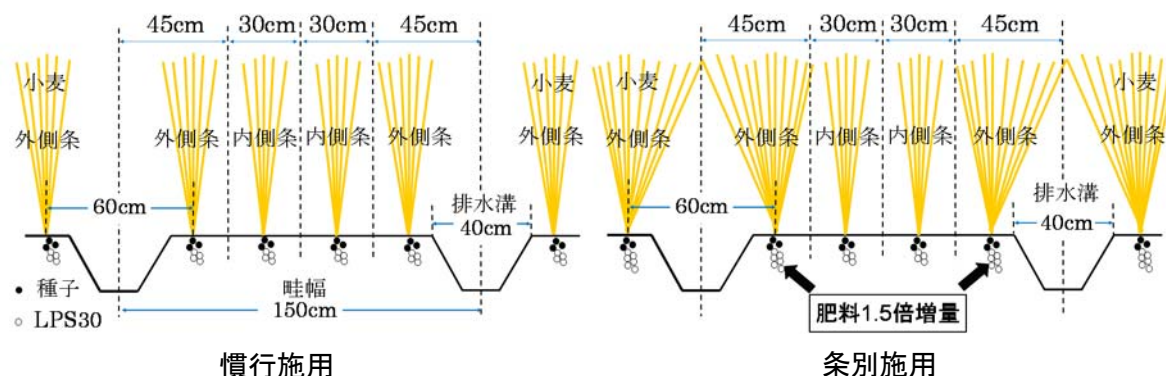


図1 小麦の畦立てドリル播き栽培におけるLPS30の慣行施用と条別施用の模式図

表1 LPS30の全量基肥条別施用が小麦の条ごとの生育、収量および品質に及ぼす影響

施用法	位置	窒素量 (kg/a)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	粒数		千粒重 (g)	精子 実重 (kg/a)	検査 等級	子実 蛋白 (%)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	倒伏 程度
				(粒/穂)	(粒/m <sup>2</sup> )							
条別	外側条	1.8	588	33	19400	41.4	80.0	1中	9.5	6/9	87	無
	内側条	1.2	475	31	14500	42.0	60.8	1上	9.3	6/9	90	無
慣行	外側条	1.2	516	31	16100	41.4	66.5	1中	9.1	6/9	86	無
	内側条	1.2	481	30	14600	41.5	60.4	1上	9.1	6/9	89	無

- 1) 値は2013～2015年産の3年間の平均。
- 2) 小麦は「キヌヒメ」で、播種期は11月上旬、播種量は約0.8kg/a。
- 3) 外側条の窒素量、穂数、粒数および精子実重は、内側条と同じ幅30cmの占有面積当たり。
- 4) 広島県JA農産物検査協議会に検査を依頼し、各等級を上・中・下に区分。

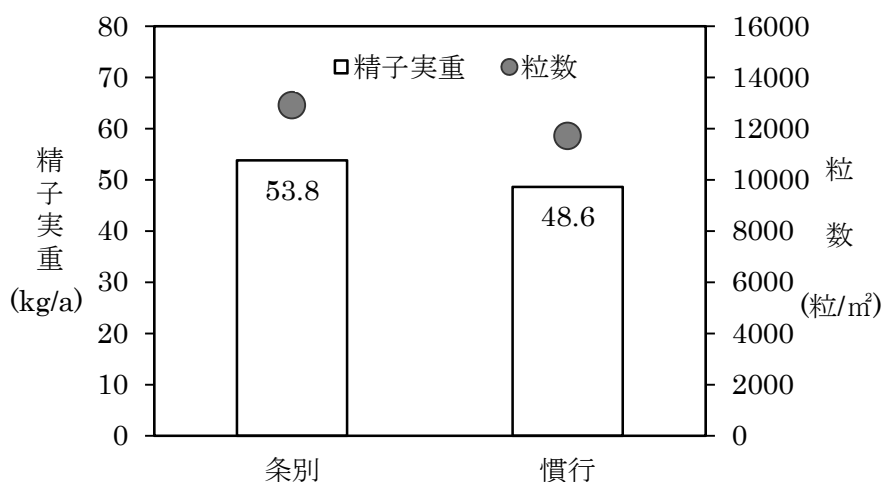


図2 LPS30の全量基肥条別施用が排水溝を含めた単位面積当たりの小麦収量およびm<sup>2</sup>あたりの粒数に及ぼす影響

- 1) 値は2013～2015年産の3年間の平均。
- 2) 小麦は「キヌヒメ」で、播種期は11月上旬、播種量は約0.8kg/a。