

大麦の全量基肥施肥法

大麦栽培における慣行の施肥回数は、基肥、越冬前追肥、融雪後追肥、穂肥、穂肥の計5回と多く、この時期は降水量が多く圃場条件が悪いため、作業は重労働で、適期追肥が行われにくい現状があります。このことから、大麦の全量基肥肥料を開発しました。

この肥料には、速効性肥料に加えリニア型被覆尿素（LP40）とシグモイド型被覆尿素（LPS30）が含まれます。リニア型被覆尿素は、播種後から徐々に窒素が溶出し、慣行分施の越冬前追肥期に約50%、融雪後追肥期に約70%、穂肥期には約80%の窒素が溶出します。シグモイド型被覆尿素は、越冬前追肥期頃（積算地温500 付近）から溶出が始まり、肥料の要求量が高まる融雪後追肥期頃（同900 付近）より急激な溶出を起こします（図1）。

この全量基肥肥料で試験栽培を行った結果、収量は多収年（H15年）と低収年（H16年）のいずれも慣行分施より優れ、品質もおおむね同程度となりました（表1）。また、栽培期間中の硝酸態窒素の排出量は慣行分施体系と比べ少なく、全量基肥施肥法は環境に優しい施肥法といえます（データ略）。

大麦の全量基肥肥料は昨年秋に試験販売が行われ、本年秋からは本格的な販売が予定さ

れています。使用されるときには、以下のポイントに注意して栽培を行ってください。

施肥と播種は同時に行います。しかし、それができない場合は、窒素の溶出と大麦の生育にずれを生じさせないため、施肥と播種の日数差を数日以内とします。

施肥量は10a当たりN成分で12kgを基本とします。これは多すぎると硝子粒の増加といった品質の低下を招き、少なすぎると収量が大きく減少してしまいます。

施肥法は側条施肥か全層施肥とします。当肥料は被覆尿素を用いているため、表面施肥では乾燥等により溶出が制限され、大麦が栄養を必要とするときに窒素が供給されない可能性があるからです。

（農試 土壌・環境 野上雅弘）

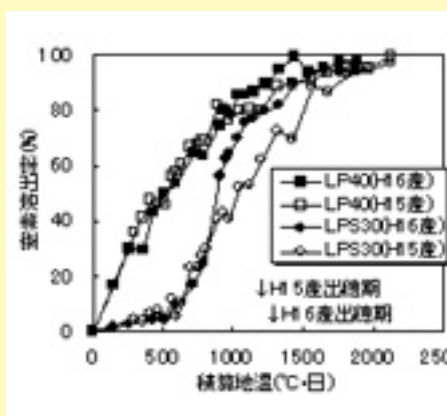


図1 被覆尿素的窒素溶出特性

表1 収量・品質調査結果（福井市現地圃場、細粒グライ土）

収獲年	施肥法	粗子実重 (kg/10a)	精子実重 (kg/10a)	製品率 (%)	収量比	千粒重 (g)	容積重 (g/L)	硝子率 (%)
H15 (多収年)	全量基肥	763	731	96	130	37.3	725	-
	慣行分施	704	669	95	100	38.1	720	-
H16 (低収年)	全量基肥	479	360	75	102	34.7	650	31.5
	慣行分施	450	352	78	100	35.3	656	30.5

注1 品種はH15産がミノリムギ、H16産がファイバースノウ

注2 精子実重は粒厚がH15産が2.2mm以上、H16産が2.3mm以上