

[畑・転換畑作部門]

2. ビール大麦「おうみゆたか」の全量基肥栽培に適した肥料の配合割合

[要約]

ビール大麦の全量基肥肥料は、速効性窒素肥料を窒素成分で3 kg/10a、分けつ肥及び穂肥時期に溶出量が増加する被覆肥料を窒素成分で8 kg/10a配合すると、精麦収量・子実タンパク質含有率が向上する。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 環境研究室

[連絡先] 電話086-955-0532

[分類] 技術

[背景・ねらい]

ビール大麦栽培では、収量や品質向上のために窒素追肥が一般的に行われているが、作業性の悪さや生産者の高齢化から、省力化が求められている。そこで、収量と子実タンパク質含有率向上及び省力を目的に、ビール大麦栽培に適した全量基肥肥料の配合割合を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 播種から分けつ肥時期までの窒素肥効を抑制して、その後の窒素溶出量を増加させる（図1 C・D）と精麦収量の向上と子実タンパク質含有率の適正化が図れる（表1）。
2. 配合割合として、被覆肥料を窒素成分で8 kg/10aに増量し、速効性化学肥料を窒素成分で3 kg/10aに減量する（図1 C・D、表1）。
3. 分けつ肥及び穂肥施用時期に窒素溶出量が増加する2種類の被覆肥料を配合する（図1 A・B）。

[成果の活用面・留意点]

1. 暗渠排水設備や明渠などの湿害対策、及びアルカリ資材による土壌pHの矯正を必ず行う。
2. 本成果は、所内の11月下旬から12月中旬にかけてのドリル播き栽培における「おうみゆたか」の結果であり、岡山県の中南部に適応できる。
3. 施肥量は圃場ごとに加減し、分施体系と同等とする。

[具体的データ]

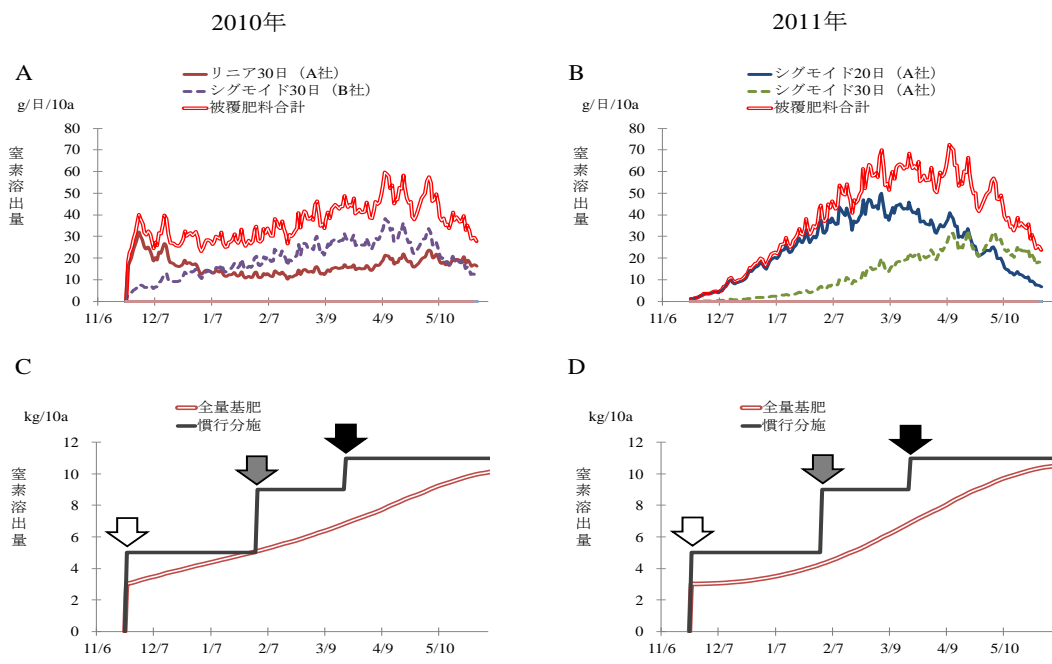


図1 被覆肥料からの窒素溶出量及び慣行分施と全量基肥施用における窒素溶出量比較
 (A) リニア30日及びシグモイド30日をそれぞれ窒素成分で4kg配合した時の窒素溶出量
 (B) シグモイド20日及びシグモイド30日をそれぞれ窒素成分で5kg及び3kg配合した時の窒素溶出量
 (C) (A)の積算窒素溶出量+基肥の硫安の窒素量
 (D) (B)の積算窒素溶出量+基肥の硫安の窒素量
 注) 図中の白色、灰色及び黒色の各矢印は、それぞれ慣行分施栽培での基肥、分けつ肥及び穂肥施用時期を示す。

表1 慣行及び全量基肥施用による大麦「おうみゆたか」の精麦収量及び子実タンパク質含有率

年次	試験区 (窒素kg/10a)	精麦収量 kg/10a	子実タンパク質 含有率 %
2010年	慣行分施：基肥-分けつ肥-穂肥 = 5-4-2	414 (100)	9.2 (100)
	全量基肥：硫安5+被覆6 ^z	383 (93)	10.1 (110)
	全量基肥：硫安3+被覆8^z	434 (105)	10.9 (118)
2011年	慣行分施：基肥-分けつ肥-穂肥 = 5-4-2	357 (100)	9.2 (100)
	全量基肥：硫安5+被覆6 ^y	390 (109)	9.6 (104)
	全量基肥：硫安3+被覆8^x	488 (137)	10.3 (112)

注) 栽培試験は所内で行い、総窒素施用量は11kg/10a、リン酸及び加里はそれぞれ11kg、10.5kg/10aを施用した。太字は収量及び子実タンパク質含有率向上に効果のあった肥料の配合を示した。

^z リニア30日 (A社) 及びシグモイド30日 (B社) のタイプを窒素成分で3kgずつ、又は4kgずつを配合

^y シグモイド20日及び30日 (A社) を3kgずつ配合

^x シグモイド20日及び30日 (A社) を3kg及び3kg配合

[その他]

研究課題名：麦類の品質向上試験

予算区分：県単 (安全・安心な農産物の生産流通対策費)

研究期間：2004～2012年度

研究担当者：田村尚之、森次真一、赤井直彦