

[成果情報名] 追肥に肥効調節型肥料を利用した場合の小麦子実タンパク含有率向上効果

[要約] 分けつ肥＋穂肥の窒素量を肥効調節型肥料で分けつ肥として一度に施用する場合、「チクゴイズミ」が「シロガネコムギ」より子実タンパク質含有率の向上効果が高い。また、「シロガネコムギ」は肥効調節型肥料を穂肥に利用すると、子実タンパク質含有率が向上する。

[キーワード] シロガネコムギ、チクゴイズミ、肥効調節型肥料、タンパク質含有率

[担当] 農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330、(直通) 0957-26-4350

[区分] 農産

[分類] 指導

[背景・ねらい]

17年産麦から契約生産奨励金について、品質評価項目及びその基準値が定められ、その達成に応じてランク分けされている。日本麺用小麦のタンパク質含有率の基準値は9.7～11.3%、許容値は8.5～12.5、低アミロース品種であるチクゴイズミの許容値は8.0～13.0%となっている。子実タンパク含有率向上には穂揃期に10a当たり窒素成分量で1kg施用すると子実のタンパク質含有率が約0.5%向上することが知られている。しかし、穂揃期の追肥は散布が困難であるため、肥効調節型肥料を用いて子実タンパク含有率を向上させる施肥法を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 分けつ肥＋穂肥の窒素量を肥効調節型肥料で分けつ肥散布時期に一度に施用する場合、「チクゴイズミ」が「シロガネコムギ」より子実タンパク質含有率向上効果が高い(表1、2)。
2. 「シロガネコムギ」の子実タンパク質含有率は、分けつ肥＋穂肥の窒素量を肥効調節型肥料で分けつ肥散布時期に一度に施用するより、即効性肥料を分けつ肥に施用し、穂肥に肥効調節型肥料を使用した方が向上する(表1、2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 使用した肥効調節型肥料はグッドIB入りNK30号である。
2. 本試験は農林技術開発センター内水田(中粒質灰色低地土)での試験結果である。
3. 「シロガネコムギ」は肥効調節型肥料を穂肥に使用することにより、容積重の向上も期待できる(表1)。
4. 本県産麦の主な需要は菓子用であるので、子実タンパク質含有率が10%を超えないよう留意する。

[具体的データ]

表1 シロガネコムギにおける肥効調節型肥料の施用時期及び量と生育、収量

品種	施肥体系	出穂期 月/日	成熟期 月/日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 0~5	子実重 kg/a	容積重 g	千粒重 g	検査等級 1~7	タバコ含有率 %
シロガネコムギ	7-5*-0	4/4	5/29	79	9.3	447	0.0	42.5	801	35.1	1.8	8.9
	7-2-3*	4/4	5/30	79	9.1	468	0.0	49.0	808	36.9	2.0	9.8
	7-7*-0	4/4	5/30	80	9.2	468	0.0	49.4	798	37.3	2.7	9.5
	7-2-5*	4/4	5/30	80	9.2	545	0.0	53.8	807	37.4	2.5	9.9
	7-9*-0	4/4	5/30	80	9.1	504	0.0	52.6	799	36.5	2.8	9.5
	7-2-7*	4/4	5/30	80	9.1	512	0.0	54.8	814	37.6	3.0	10.2
	7-2-3(標)	4/4	5/30	80	9.0	483	0.0	49.5	798	36.6	2.5	9.4
	7-2-3-2(比)	4/4	5/30	80	9.0	505	0.0	53.3	813	38.2	2.7	10.6

注1：値は2006～2008年産の平均値(7-5*-0は2006～2007年の平均値)。表2も同じ。

2：基肥はBB464号、追肥はBBNK-2号で、*は肥効調節型肥料(グッドIB入りNK30号)を使用したことを示す。表2も同じ。

3：播種日は11/22～12/1。表2も同じ。

4：検査等級は1(1等上)～6(2等下)及び7(規格外)の7段階表示。表2も同じ。

表2 チクゴイズミにおける肥効調節型肥料の施用時期及び量と生育、収量

品種	施肥体系	出穂期 月/日	成熟期 月/日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 0~5	子実重 kg/a	容積重 g	千粒重 g	検査等級 1~7	タバコ含有率 %
チクゴイズミ	7-5*-0	4/5	5/29	86	9.1	484	0.3	51.1	808	36.1	2.5	7.9
	7-2-3*	4/4	5/30	87	9.0	492	0.3	57.8	804	38.5	3.0	7.9
	7-7*-0	4/4	5/30	87	9.2	518	0.7	60.1	810	39.0	2.7	8.2
	7-2-5*	4/4	5/30	88	9.2	539	0.8	58.6	806	39.2	3.8	8.4
	7-9*-0	4/4	5/30	88	9.4	526	0.8	58.3	803	38.3	3.0	8.4
	7-2-7*	4/4	5/31	89	9.2	557	0.9	61.4	801	38.9	4.0	8.5
	7-2-3(標)	4/4	5/30	88	9.2	522	0.3	56.8	809	38.7	2.7	7.9
	7-2-3-2(比)	4/4	5/30	88	8.9	510	0.3	58.6	802	39.7	4.2	8.5

[その他]

研究課題名：実需者ニーズに即した小麦の栽培技術確立

予算区分：県単

研究期間：2006～2008年度

研究担当者：下山伸幸、土谷大輔