
[成果情報名] 硬質小麦「ミナミノカオリ」の実肥施用適期と葉面散布法

[要約] 硬質小麦「ミナミノカオリ」において、実肥を出穂後 10 日に施用すると、タンパク質含有率が高く、グルテン量が多くなる。また、実肥を葉面散布する場合、窒素成分で 2kg/10a の尿素を出穂後約 10 日と出穂後約 20 日に 2 回施用することが適する。

[キーワード] タンパク質含有率、尿素、実肥時期、ミナミノカオリ、葉面散布

[担当部署] 豊前分場 野菜水田作チーム

[連絡先] 0930-23-0163

[対象作物] 麦

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

硬質小麦「ミナミノカオリ」において、実肥を窒素成分で 4kg/10a 施用することによりタンパク質含有率が高く、グルテン量が多く、製パン適性が向上することを明らかにした（平成 15 年成果情報）。しかし、実肥の施用時期とタンパク質含有率やグルテンとの関係は明らかではない。

そこで、「ミナミノカオリ」の実肥の施用適期と生育、タンパク質含有率、グルテンの質量との関係を検討し、実肥の施用適期を明らかにする。さらに、尿素的葉面散布法について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 実肥を出穂後 10 日に施用すると、出穂後 25 日施用に比べて、タンパク質含有率が高く、セディメンテーション値および湿グルテンが高く、グルテン量が多くなる(表 1)。
2. 窒素成分で 2kg/10a の尿素を出穂後約 10 日と出穂後約 20 日に 2 回葉面散布すると、タンパク質含有率やセディメンテーション値は硫安施用の慣行施肥法と同程度になる。また、尿素的葉面散布は 2 回散布の方が窒素成分で 4kg/10a の 1 回散布より葉焼けが少ない(表 2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 尿素的葉面散布の水量は 100L/10a。
2. 尿素的葉面散布は赤かび病防除と組み合わせ、乗用管理機で施用すると省力効果が高い。
3. 福岡県麦栽培技術指針に掲載する。

[具体的データ]

表1 実肥時期と生育、収量、品質、グルテンの質・量、生地の物性(平成13～15年)

実肥時期	成熟	穂数	千粒	収量	容積	検査	子実	セディン	グルテン	湿グルテン	パロリメ
	期		重		重	等級	タンパク質	テーション	インテックス		ターバリュー
	月・日	本/m ²	g	kg/10a	g		含有率	値	%	%	
出穂後10日	6.01	427	37.1	447	793	5.2	13.1	10.5	90.0	38.9	70.5
出穂後25日	5.31	419	36.8	433	789	5.0	12.4	9.3	92.3	34.4	68.3
—	—	ns	ns	ns	ns	ns	*	+	ns	*	ns

注1) 出穂期は2001年4月5日、2002年4月15日、2003年4月7日。

注2) 施肥法(Nkg/10a)は基肥(5kg)+1追(4kg)+2追(2kg)+実肥(4kg)とした。

注3) 検査等級は1(1等ノ上)～7(等外)の7段階で表示した。

注4) パロリメーターバリューは2001、2002年のみ。

注5) +、*、**はt検定によりそれぞれ10、5、1%水準で有意であり、nsは有意でないことを示す。

表2 尿素葉面散布と生育、収量、品質(平成16～17年)

施肥法	成熟	穂数	葉焼け	千粒	収量	容積	検査	子実	セディン
	期		程度	重		重	等級	タンパク質	テーション
	月・日	本/m ²		g	kg/10a	g		含有率	値
実肥無	6.04	491	0.5	39.8	524	820	2.3	10.0	5.9
慣行	6.06	502	0.6	42.3	545	827	2.0	11.7	7.6
葉面1回	6.06	480	2.9	42.6	530	828	1.5	11.6	7.2
葉面2回	6.06	484	1.4	42.3	522	824	2.0	12.0	7.5
施肥法	—	ns	**	**	ns	ns	ns	**	*
年次	—	**	*	**	**	**	**	**	**

注1) 慣行は出穂後9～12日に硫酸を窒素成分で4kg/10a施用。

注2) 葉面1回は出穂後9～12日に尿素を窒素成分で4kg/10a葉面散布(尿素的濃度8.6%)。

葉面2回は出穂後9～12日とその7～11日後に2kg/10a葉面散布(尿素的濃度4.3%)。

注3) 葉焼け程度は0(無)～5(甚)の6段階で表示した。

注4) *、**はそれぞれ5、1%水準で有意であり、nsは有意でないことを示す。交互作用は誤差として評価した。

[その他]

研究課題名：九州における早播適応性小麦の早熟化栽培技術等の確立

予算区分：国庫受託(ブラニチ1系)

研究期間：平成17年度(平成13～17年)

研究担当者：岩渕哲也、田中浩平、渡辺敏朗

