
[成果情報名] 筑後重粘土地域の麦わら鋤込み田における中晩生良食味水稻の基肥施用量
[要約] 重粘土水田において、麦わらを鋤込んで、後作水稻は中晩生品種では、減収しない。また、これら籾数確保の容易な中晩生良食味品種のつやおとめ、あきさやかは、麦わらを鋤込んだ場合でも、基肥窒素の増施はしない。

[キーワード] 重粘土水田、麦わら鋤込み、水稻、中晩生、基肥窒素量

[担当部署] 筑後分場・水田高度利用チーム

[連絡先] 0944-32-1029

[対象作物] 水稻

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

地力維持や環境への配慮から、麦収穫後の麦わらは水稻作付け前に鋤込むことが望ましい。県の施肥基準では麦わらを鋤込んだ場合には、初期生育の抑制がみられるため、基肥を増肥することになっている。しかし、麦わら鋤込みや増肥が米の品質、食味に及ぼす影響や、品種による影響の違いは明らかではない。

そこで、麦わら鋤込みや増肥が中晩生水稻品種の収量、品質、食味に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 重粘土水田で、移植日から出穂期までの日数が短い品種ほど、麦わら鋤込みにより減収するが、移植日から出穂期までの日数が長い中晩生品種では、減収しない（図1）。
- 2 . 麦わらを鋤込んだ場合、つやおとめやあきさやかでは、穂数と籾数が減少するが、登熟歩合が向上し、減収は認められない。施肥基準に基づき、麦わら100kgにつき基肥窒素を成分換算で0.5kg増施しても、籾数は増加するものの増収効果は認められない。また、増肥することにより、タンパク質含有率が増加する（表1）。したがって、籾数確保の容易なつやおとめ、あきさやかは、麦わら鋤込み田でも基肥窒素の増施はしない。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 麦後に中晩生良食味水稻を作付けする場合の高品質安定栽培のための栽培技術資料として活用できる。
- 2 . 本成果は細粒灰色低地土（埴土）、栽培期間中の地力窒素発現量10.8kg/10a、減水深0.5cm/日以下の土壌条件で得られたものである。

[具体的データ]

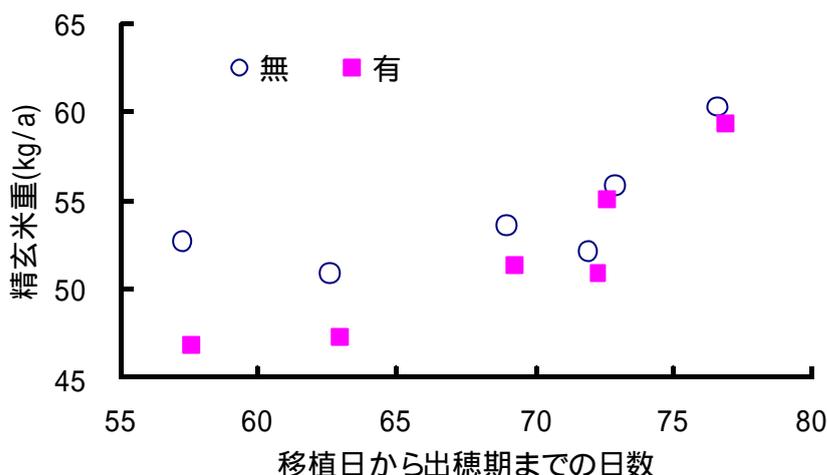


図1 麦わら鍬込みの有無と水稻生育期間別の収量（平成14～16年平均）

- 注) 1. 移植前9～22日に小麦わら400kg/10aを均一に散布。
 2. 凡例の無は麦わら持ち出し、有は麦わら鍬込みを示す。
 3. 供試品種は現在県内で作付されている熟期の異なる6品種である。
 4. 窒素施用量は、極早生～中生5+2+1.5kg/10a(基肥+穂肥+穂肥)、
 中生の晩～晩生5+3+2kg/10a(基肥+穂肥+穂肥)。

表1 麦わら鍬込みの有無と収量、品質、食味（平成15、16平均）

品 種	窒素 施肥量	麦わら 鍬込	穂数	m ² 当り 籾数	登熟 歩合	千粒 重	玄米 重	検査 等級	玄米タンパク 質含有率	食味 総合
	kg/10a		×100粒	%	g	kg/a		%		
つやおとめ	5+3+2	無	392	379	61.9	20.0	48.6	4.0	6.7	+0.24
〃	5+3+2	有	355†	340*	65.4	20.1	46.5	3.0*	6.8	-0.03
〃	7+3+2	有	412	397	56.5	19.9	44.7	3.0*	6.9†	-0.09
あきさやか	5+3+2	無	393	370	63.8	20.9	52.2	4.0	7.0	-0.24
〃	5+3+2	有	386	330	69.8†	21.2†	51.9	4.0	7.2	-0.34
〃	7+3+2	有	398	349	64.5	21.3*	51.1	4.5	7.3*	-0.41

- 注) 1. 移植前9～22日に小麦わら400kg/10aを均一に散布。
 2. 水管理は移植後浅水とし、7月下旬に中干しを行った。
 3. 検査等級は1等上(1)～3等下(9)で示す。
 4. 玄米タンパク質含有率は水分15%に換算した数値。
 5. 食味総合評価は農産部のコシヒカリ基準(0)。
 6. 麦わら鍬込無を基準として、*、†は、それぞれ5、10%水準で有意差有り。

[その他]

研究課題名：水田高度利用を前提とした米、麦、大豆の高位安定生産技術
 2) 麦わら鍬込み後水稻の良食味安定栽培法
 予算区分：県単
 研究期間：平成16年度（平成14～16年度）
 研究担当者：石塚明子、川村富輝、佐藤大和、小田原孝治、福島裕助