

指導活用技術

分類名〔水稻・草地飼料〕

指 6	飼料用稲奨励品種「たちあやか」のイネWCS栽培法 追補
-----	-----------------------------

宮城県古川農業試験場

要約

「たちあやか」の高糖分安定多収栽培には、基肥を10a当たり窒素分量で8kg、追肥を10a当たり窒素分量で11葉期に4kgが適する。収穫は稲体水分含有率が70%を下回る出穂期以降の積算平均気温530～600℃の頃（出穂期後24～30日頃）から11月中旬頃（出穂期後80日頃）まで可能である。

普及対象：イネWCSを導入する耕種農家および畜産農家
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

飼料用稲の奨励品種「たちあやか」の移植栽培における安定多収栽培法は、平成29年度の参考資料として示しているが、安定多収栽培に適した施肥体系や収穫適期について新たに有用な知見が得られたので、指導活用技術とする。

2 指導活用技術

- (1) 高糖分安定多収栽培のため倒伏程度が少なく、葉色を高く維持することのできる施肥体系は、基肥が10a当たり窒素分量で8kg、追肥が10a当たり窒素分量で11葉期頃（7月中旬頃）に4kg程度である（図1，2）。
- (2) 稲体水分含有率が70%を下回る収穫早限は、出穂期以降の積算平均気温が530～600℃の頃（出穂期後24～30日頃）であるが、稲体糖分含有率は積算平均気温1400℃の頃（出穂期後80日頃）まで上昇するため、高糖分として利用するためにはより遅い時期に収穫することが望ましい（図3）。
- (3) 出穂期以降の積算平均気温1400℃の頃（出穂期後80日頃）までは稲体水分含有率が60～65%で、稲体糖分含有率も20%前後と高く、収穫に適している（図3）。

3 利活用の留意点

- (1) 本試験結果は古川農業試験場（北部平坦）において得られたデータである。
- (2) 稲発酵粗飼料栽培は、土壌中の窒素やケイ酸など栄養収支の減少が大きく、地力の収奪が激しいので、耕畜連携による地力維持向上対策を伴う栽培や作付け体系を行う必要がある。
- (3) 収穫を遅くする場合には、低温でも乳酸発酵を促進する*Lactobacillus buchneri* IWT192株（商品名「畜草2号」）を添加する。また、「畜草2号」は開封後の好気的変敗を抑制する効果もあることから、収穫が早い場合でも良質な飼料生産のために利用できる。「畜草2号」は雪印種苗株式会社より全国発売されている。
- (4) *Lactobacillus buchneri* IWT192株は4～45℃で増殖する。収穫後に平均気温が4℃以上で乳酸発酵が進む期間を一定期間得るためには、11月中旬頃までに収穫することが望ましい。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物栽培部 電話0229-26-5108）

4 背景となった主要な試験研究の概要

- (1) 試験研究課題名及び研究期間
栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発。

(2) 参考データ

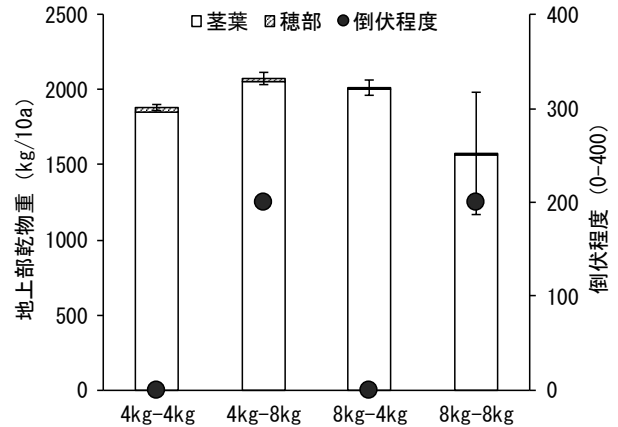
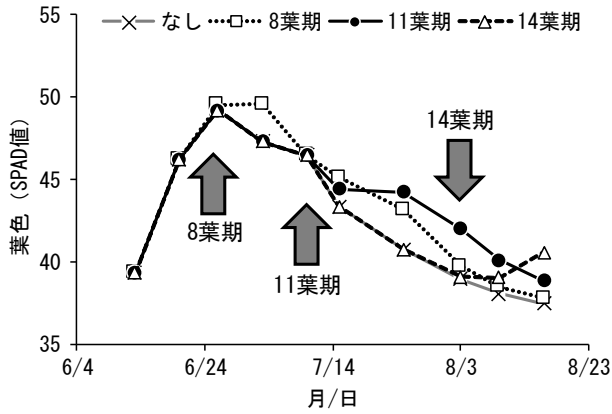


図1 葉色の推移
注) 平成28～29年の平均。葉色はSPAD502値。
基肥はN 7 kg/10a, 追肥はN 3 kg/10a。
矢印は追肥した時期を示す。

図2 施肥体系別の地上部乾物重および倒伏程度
注) 平成29～30年の平均。区名は基肥-追肥のN量。
追肥は11葉期に実施。
倒伏程度は0-4の5段階評価に面積率(%)を乗じた値。

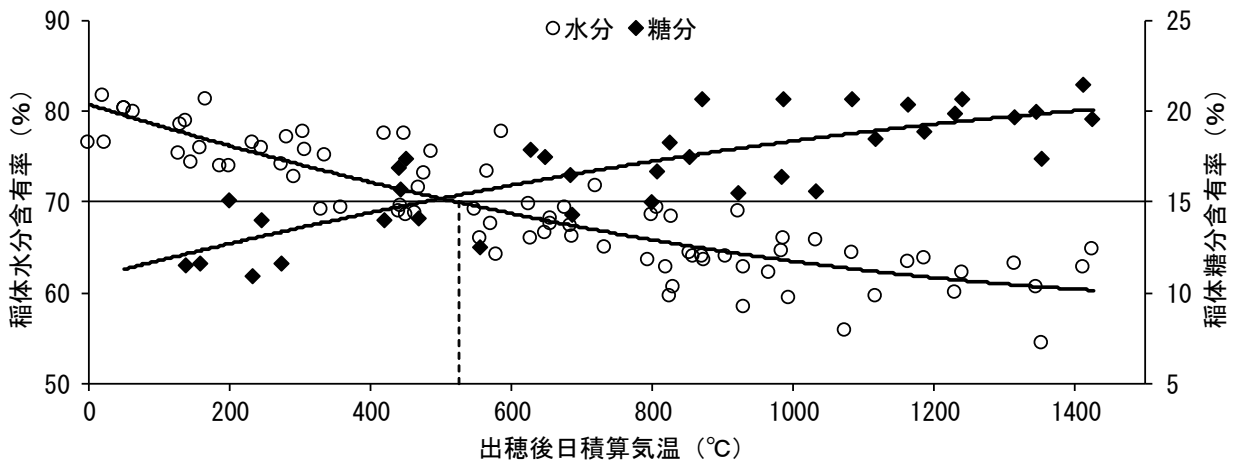


図3 出穂後日積算気温と稲体水分含有率及び糖分含有率との関係
注) 平成27年～令和元年の値。
糖分分析はFキット (JKインターナショナル製酵素分析キット) を用いた。
横線は収穫目安となる稲体水分含有率70%を示す。

(3) 発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

飼料用稲奨励品種「たちあやか」(第93号普及技術)

飼料用稲奨励品種「たちあやか」のWCS栽培法(第93号参考資料)

ロ その他

(イ) 阿部脩平, 吉田修一, 國嶋広達, 遠藤潤, 森田昌孝 (2016), 高糖分高消化性の稲発酵粗飼料専用品種の寒冷地適応性について, 日本作物学会第243回講演要旨集, p27

(ロ) 阿部脩平, 森田昌孝, 吉田修一, 菅原賢一, 國嶋広達, 金野勇悟 (2017), 寒冷地における稲発酵粗飼料専用品種「たちあやか」の栽植密度と施肥体系が収量及び稲体糖分含有率に及ぼす影響, 日本作物学会第245回講演要旨集, p 5

(4) 共同研究機関

宮城県畜産試験場