

稲を刈り取らず、粃ごとすき込む場合は倒伏及び品質の低下が助長されるため減肥する必要がある

福島県農業総合センター 浜地域研究所

1 部門名

水稻－水稻－気象災害

2 担当者名

遠藤わか菜、大野光

3 要旨

令和元年10月の台風19号等により、水稻の収穫が不能となり粃ごと稲体をすき込む事例が見られた。そのため、その状況を作成し稲体すき込みの影響を明らかにした。稲体をすき込んだほ場では葉色が維持され、収量が増加する。一方で、倒伏及び玄米品質の低下が助長されるため、土壌診断を行い、施肥量を減らす必要がある。

- (1) 2020年1月に稲わらと粃(全窒素量約1.67kg/a)のすき込みを行った。2020年5月に「天のつぶ」を移植し、基肥は慣行施肥量とした。
- (2) 稲体をすき込んだほ場では、葉色が生育期間を通して低下せず、収量が増加したが、稈長が徒長し、倒伏が大きくなった。また、玄米品質が低下した。(表1、2)
- (3) 状況に応じて土壌診断を行い、減肥する必要がある。

表1 生育および熟期

| 区名 | 葉色(SPAD値) | | | | 出穂期 (月/日) | 成熟期 (月/日) | 成熟期 | | | |
|--------------------------|-----------|------|------|------|--------------|--------------|------------|------------|---------------------------|-------------|
| | 6/18 | 7/1 | 7/14 | 7/29 | | | 稈長 (cm) | 穂長 (cm) | 穂数 (本/m ²) | 倒伏 (0-4) |
| すき込みあり | 39.2 | 42.7 | 46.2 | 43.3 | 8/10 | 9/23 | 80.1 | 18.4 | 364 | 4 |
| すき込みなし(参考 ^注) | 45.4 | 43.1 | 38.8 | 38.4 | 8/6 | 9/19 | 73.9 | 18.2 | 519 | 0 |

注. 基肥(kg/a)N:0.6,P₂O₅:1.0,K₂O:1.0、追肥なし。

参考:浜地域研究所内の作柄解析試験生育概況。基肥(kg/a)N:0.6,P₂O₅:1.0,K₂O:1.0、追肥N0.2。

表2 収量及び玄米品質

| 区名 | 穂数 (本/m ²) | 一穂粒数 (粒/本) | 粒数/m ² (百粒/m ²) | 登熟歩合 (%) | 千粒重 (g) | 精玄米重 (kg/a) | 屑米重歩合 (%) | 検査 等級 | 玄米タンパク質 含量(%) |
|------------|---------------------------|---------------|---|-------------|------------|----------------|--------------|----------|------------------|
| すき込みあり | 385 | 88.7 | 341 | 91.3 | 21.1 | 73.8 | 2.4 | 5.5 | 7.4 |
| すき込みなし(参考) | 519 | 68.5 | 354 | 86.3 | 21.7 | 68.7 | 0.7 | 3.9 | 6.9 |

注. 篩目1.8mm以上。参考:篩目1.7mm以上。

検査等級:JA福島農産物検査協会による10段階評価〔1(1等上)~9(3等下)、10規格外〕。

玄米タンパク質含有率:静岡製機近赤外線分析計(SP-500)による測定値(水分率15%換算)。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和2年度
- (2) 研究課題名 令和元年東日本台風等による被害対策試験

5 主な参考文献・資料

- (1) なし