

阿武隈山間部における 県オリジナル品種「里山のつぶ」の湛水直播栽培の実証

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 湛水直播栽培による「里山のつぶ」の栽培実証(葛尾村)

担当者名 松木伸浩・矢ヶ崎泰海

I 実証技術の解説

1 要旨

省力的な湛水直播栽培による経営の大規模化が期待されているものの、阿武隈山間部における湛水直播栽培の導入面積は少ない。

そこで、葛尾村において中山間地向けの県オリジナル品種「里山のつぶ」を用いて鉄コーティング直播栽培を行った結果、移植栽培に比べ坪刈り収量は上回ったが、玄米品質、食味値は劣った。

- (1) 湛水直播栽培の生育期間中の草丈は、移植栽培に比べ低く、茎数は少なかった(表1)。
- (2) 湛水直播栽培では、葉色が生育後半まで濃く、移植栽培に比べ出穂期、成熟期とも遅れた(表2)。
- (3) 湛水直播栽培では、成熟期に倒伏が目立ったものの、移植栽培に比べ穀数が多く、坪刈り収量が 74.4kg/a と多かった(表2)。
- (4) 玄米品質は、湛水直播栽培で青未熟が多く、品質鑑定結果が劣った(表3)。

2 期待される効果

- (1) 阿武隈山間部における「里山のつぶ」の鉄コーティング直播栽培導入の参考となる。

3 活用上の留意点

- (1) 除染(表土剥ぎ及び客土)後、2012年から水稻作付けを再開した葛尾村のほ場(標高 504m)で実施したものである。
- (2) 湛水直播栽培の播種日は5月12日(鉄コーティング、播種量 4.0kg/10a)、移植栽培の移植日は5月15日(稚苗、購入苗)である。
- (3) 基肥(kg/a)は N:0.4、P₂O₅:0.4、K₂O:0.24、基肥時に塩化カリ 4kg/a、たい肥:300kg/a、苦土重焼燐 2kg/a、ケイカル:4kg/a、追肥は N:0.02kg/a(直播栽培のみ)を施用した。
- (4) 直播栽培でイネミズゾウムシ成虫の食害が目立つ際は、水面施用剤による追加防除を検討する。
- (5) 品質向上のためには、初期生育の確保が重要である。

II 具体的データ等

表1 苗立数、生育期間中の草丈、茎数、葉色

| 区 | 苗立数 (本/m ²) | 6月18日 | | | | 7月13日 | | | |
|--------|----------------------------|------------|---------------------------|-----|------------------|------------|---------------------------|------|------------------|
| | | 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | 葉齡 | 葉色 (SPAD502値) | 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | 葉齡 | 葉色 (SPAD502値) |
| 湛水直播栽培 | 51.7 | 12.4 | 56 | 4.5 | —注 | 45.8 | 318 | 9.3 | 42.3 |
| 移植栽培 | — | 30.9 | 310 | 6.5 | 37.3 | 65.1 | 510 | 10.1 | 39.4 |

注) イネミズゾウムシ成虫の食害痕が多いため未調査。

表2 成熟期の形質および収量・収量構成要素

| 区 | 出穂期 | 成熟期 | 稈長 (cm) | 穂長 (cm) | 穂数 (本/m ²) | 倒伏 (0~400) | 精玄米重 (kg/a) | 粒数 (×100/m ²) | 登熟歩合 (%) | 千粒重 (g) |
|--------|-------|--------|------------|------------|---------------------------|---------------|----------------|------------------------------|-------------|------------|
| 湛水直播栽培 | 8月16日 | 10月11日 | 79.4 | 19.2 | 592 | 240 | 74.4 | 361 | 84.9 | 23.8 |
| 移植栽培 | 8月3日 | 9月14日 | 78.9 | 17.9 | 425 | 0 | 64.2 | 278 | 91.2 | 25.4 |

表3 玄米品質および食味値

| 区 | 品質鑑定 ^{注1} | 整粒 ^{注2} | 白未熟粒 ^{注2} | 青未熟粒 ^{注2} | その他未熟粒 ^{注2} | 食味値 ^{注3} | 玄米タンパク質含有率(%) ^{注3} |
|--------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
| 湛水直播栽培 | 6 | 61.4 | 6.3 | 9.5 | 19.3 | 69 | 7.1 |
| 移植栽培 | 3 | 69.8 | 3.1 | 4.8 | 22.3 | 74 | 6.5 |

注) 篩い目1.85mm以上を調査。

注1) 検査機関による10段階評価(1:上上、···:規格外)。

注2) サタケ穀粒判定機による測定値、%。

注3) サタケ米粒食味計による測定値、水分15%換算。

III その他

1 執筆者

松木伸浩

2 実施期間

平成30年度

3 活用した技術のポイント(参考文献・資料等)

(1) 中山間地向け良質良食味水稻「福島30号」の育成(平成26年度普及に移しうる成果)