

# マコモ栽培における雑草対策

～ 雑草を防いで安定生産 ～

## 1. はじめに

マコモは水稲と同様に水田に植付け、比較的粗放な管理でも栽培できることから、遊休農地の増加抑制にむけた品目として注目され、県内においても栽培が広がっている。栽培管理では雑草対策が問題となり、登録のある除草剤がないことから耕種的防除が必要となる。ここでは紙マルチ被覆と刈払いを組合せた雑草抑制効果と、マコモの生育と収量について調査したので、その結果を紹介する。



図1 マコモの植付けと紙マルチ被覆

## 2. 材料および方法

マコモ系統「千葉早生」を用い、2014年5月30日に条間1.5m、株間1.0mに株当たり1～2本を植付けた。

雑草対策として、マコモ植付け時に水稲用紙マルチ（三洋製紙株式会社）で地表面を被覆した。紙マルチ分解後に発生した雑草は7月22日、8月29日の2回、草刈り機で刈払いを行った。

## 3. 結果

マコモの植付けは浅水で行い、同時に紙マルチ被覆を行った後、入水は除々に行った（図1）。

紙マルチの合わせ部分（継ぎ目）に雑草の発生がみられたが、紙マルチ被覆後1ヵ月間は抑草効果が高かった。その後、紙マルチの分解が進み、雑草の発生は旺盛になったが、7月22日と8月29日に草刈り機で刈払いを行うことで除草効果が高まった（表1）。無除草区ではノビエ、ホタルイ、ヒメミソハギが優占したが、紙マルチ被覆と刈払いを組合せることで優占雑草が異なり、ノビエの発生が少なくなった（表1）。

紙マルチ被覆により初期の雑草抑制効果が大きいことから、マコモの生育は無除草区と比べて旺盛となり、収量も多くなった（表2）。

## 4. おわりに

マコモは水稲と比べて施肥量が多いことから、雑草の生育が非常に旺盛となり雑草対策が不可欠となる。紙マルチ被覆は初期の雑草抑制効果が高く、刈払いと組み合わせることで除草効果が高い。植付けと紙マルチ被覆作業は4名で10a当たり2時間、延べ8時間程度要し、紙マルチは幅1.6m・100m巻きを7本（@3,300円×7本=23,100円）使用した。

（栽培部 川村 和史）

表2 耕種的防除がマコモの生育、収量に及ぼす影響

| 試験区      | 9月22日      |             |               | 株当たり収量      |               |
|----------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
|          | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本/株) | 葉色<br>(SPAD値) | 収量<br>(g/株) | 収穫茎数<br>(本/株) |
| 紙マルチ+刈払い | 191        | 25.5        | 37.7          | 925         | 20.0          |
| 無除草      | 164        | 6.4         | 29.6          | 300         | 6.0           |

注) 葉色 (SPAD値) はコニカミノルタSPAD-502plusで測定。

表1 耕種的防除が雑草発生量に及ぼす影響

| 調査日                 | 試験区       | 雑草発生量(風乾重 g/m <sup>2</sup> ) |            |       |             |       | 合計     | 無処理<br>区対比<br>(%) |
|---------------------|-----------|------------------------------|------------|-------|-------------|-------|--------|-------------------|
|                     |           | ノビエ                          | ヒメミ<br>ソハギ | ホタルイ  | カヤツリ<br>グサ類 | その他広葉 |        |                   |
| 6月26日<br>(植付け後約1ヵ月) | 紙マルチ+刈払い※ | 0.0                          | 0.0        | 0.0   | 0.0         | 0.0   | 0.0    | 0                 |
|                     | 無除草       | 13.5                         | 29.4       | 23.2  | 3.2         | 20.6  | 89.9   | 100               |
| 7月22日<br>(植付け後約2ヵ月) | 紙マルチ+刈払い  | 0.0                          | 101.0      | 8.6   | 44.5        | 9.1   | 163.2  | 24                |
|                     | 無除草       | 165.2                        | 424.7      | 62.4  | 14.4        | 6.3   | 673.1  | 100               |
| 8月29日<br>(植付け後約3ヵ月) | 紙マルチ+刈払い  | 3.8                          | 0.6        | 13.1  | 31.5        | 60.5  | 109.5  | 7                 |
|                     | 無除草       | 1019.3                       | 175.7      | 285.8 | 15.1        | 3.0   | 1499.0 | 100               |

注) ※紙マルチの合わせ部分に雑草の発生はみられたが紙マルチの中央部で調査した。

その他広葉はコナギ、アゼナ、アブノメ、タカサブロウの合計。