

[成果情報名] 水稻の深水管理によるシカ被害軽減技術

[要約] シカ被害発生地域での水稻栽培において、移植から中干しまでの期間に水深 7 cm の深水管理を行うと被害が軽減できる。

[キーワード] シカ、水稻、被害軽減、深水管理

[担当] 栽培研究部・作物・加工担当

[代表連絡先] 電話 0748-46-3082

[研究所名] 滋賀県農業技術振興センター

[分類] 普及成果情報

-----  
[背景・ねらい]

近年、滋賀県の中山間地域では、ニホンジカ（以下「シカ」という。）による農作物被害が増加している。特に、水稻では移植期～成熟期にかけて踏み倒しや葉の食害により大きな影響を受けている。そこで、最も被害が集中する移植期～分げつ期にかけての被害を軽減できる営農管理技術を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．シカは水中に口を入れて採食することを嫌う特性があることから、移植苗のほとんどの部分を水中に水没させる深水管理は、通常の浅水管理に比べ、茎葉の食害量を少なくすることができる（図 1、図 2、図 4）。
- 2．移植後は葉先が水中から少し出る程度に深水管理し、苗の生育に合わせて水深が 7 cm 程度になるまで徐々に深くする（図 1）。
- 3．シカによる水稻の食害は、移植から分げつ期の茎葉が柔らかい時期に集中するため、深水管理は被害が集中する移植から中干しまでの期間に行う（図 1）。
- 4．分げつ期（5 月上旬移植では 5 月下旬～6 月下旬）の茎葉除去は収量への影響は小さく、分げつ期に水面上の茎葉が部分食害された場合でも、無被害とほぼ同等の収量が得られる（図 3、図 4）。

[普及のための参考情報]

- 1．普及対象：シカ被害発生地域の水稲栽培農家
- 2．普及予定地域：シカによる水稻被害地域（関東以西）
- 3．その他：中干し以降も被害が続く地域や出沒頭数が多い地域では、深水管理と簡易防護柵設置を組み合わせることにより被害が防止できる。

2011 年～2012 年の滋賀県協同農業普及事業調査研究によって本技術の適応性が検討され、深水管理によるシカ被害防止効果が実証されている。

[具体的データ]

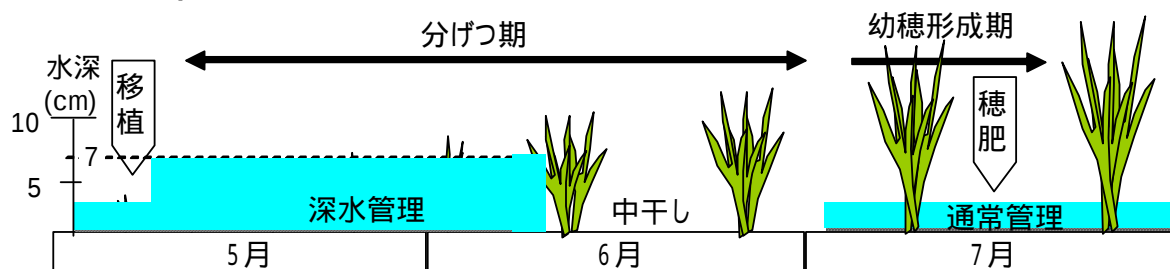


図1 シカ被害軽減のための水稻深水管理の模式図

注) 5月上旬植「コシヒカリ」の一例

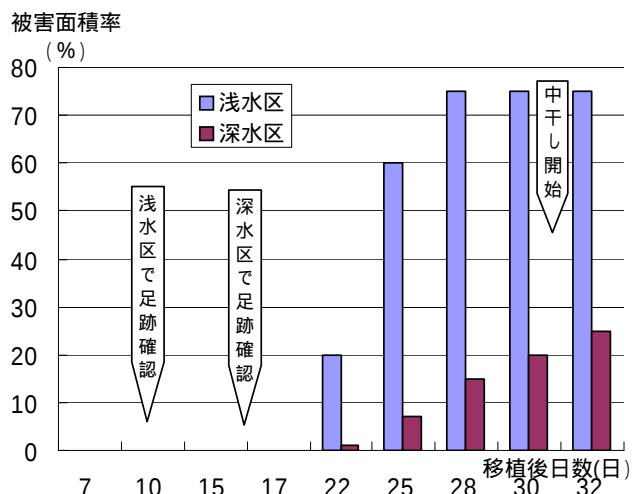


図2 水管理の違いによるシカの被害面積率の推移(2011年,東近江市杠葉尾町)

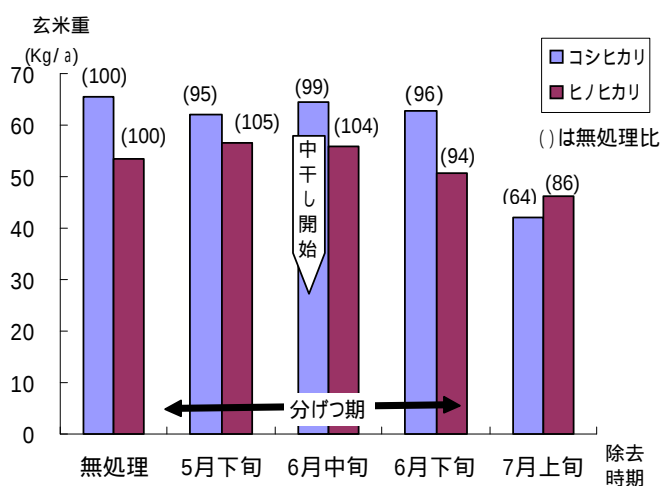


図3 水稻の茎葉除去の時期と玄米重との関係  
(2010年,滋賀農技セ,5月10日植)

注) 地上部5cmを残して茎葉を除去



図4 水管理の違いによる被害状況(移植後30日、左から浅水管理、深水管理、無被害、2012年、東近江市杠葉尾町)

(河村久紀)

[その他]

中課題名：シカの水稻、大豆被害を回避する担い手向け営農管理技術の体系化

予算区分：実用技術

研究期間：2010～2012年度

研究担当者：河村久紀、小嶋俊彦、山中成元