

獣害対策のための水稲ヒコバエを抑制する栽培管理技術			
【要約】 水稲のヒコバエの発生は熟期の遅い品種ほど少ない。コシヒカリのヒコバエ制御技術として、遅植え、早期穂肥施用、早期中干しの効果が高い。これらを組み合わせることにより、本作玄米の収量と外観品質に悪影響を及ぼさず、 野生獣 のエサ資源を低減し、野生獣の農地依存度が軽減できる。			
農業技術振興センター・栽培研究部・湖北分場		【実施期間】 平成 19 年度～平成 20 年度	
【部会】 農産	【分野】 多面的機能	【予算区分】 国庫	【成果分類】 指導

【背景・ねらい】

水稲収穫後に再生してくる株（以後、「ヒコバエ」とよぶ）は、野生獣にとって秋冬季の重要なエサ資源となっている可能性が指摘されている。

そこで、本作玄米の収量と品質に悪影響を及ぼさずヒコバエを抑制するための栽培管理技術を明らかにする。

【成果の内容・特徴】

- ①熟期が遅い品種ほどヒコバエ生体重は少ない（図 1）。
- ②コシヒカリのヒコバエ生体重は、6 月上旬植えすることにより 5 月上旬植えの約 50%に抑制できる（図 2）。
- ③穂肥 2 回分施体系におけるコシヒカリのヒコバエ生体重は、2 回目穂肥を出穂 11 日前に施用することによって、出穂 4 日前施用の約 80%に抑制できる（図 3）。
- ④コシヒカリのヒコバエ生体重は、中干しを早期実施（茎数 13 本/株の時期）することによって、慣行（茎数 18 本/株の時期）の約 65～90%に抑制できる（図 4）。
- ⑤コシヒカリのヒコバエ生体重は、6 月上旬植え、2 回目穂肥の出穂 11 日前施用および早期中干しの組み合わせにより、5 月上旬植え、2 回目穂肥の出穂 4 日前施用および慣行中干しの組み合わせの約 25%に抑制できる（データ略）。
- ⑥6 月上旬植え、2 回目穂肥の出穂 11 日前施用および早期中干しの組み合わせの本作玄米の収量および外観品質は、5 月上旬植え、2 回目穂肥の出穂 4 日前施用および慣行中干しの組み合わせと比べて同等以上である（データ略）。

【成果の活用面・留意点】

- ①本試験は滋賀県北部の平坦地で実施しており、遅植え、早期中干し、熟期の遅い品種の作付けは山間地や寒冷地では収量低下の可能性があるので、本成果の導入にあたっては地域による考慮が必要である。
- ②穂肥の施用時期を早めすぎると、倒伏や白未熟粒の増加する可能性がある。
- ③野生獣のエサ資源の低減は、ヒコバエだけでなく、放棄果樹や畦畔雑草などの削減対策も同時に必要である。

[具体的データ]

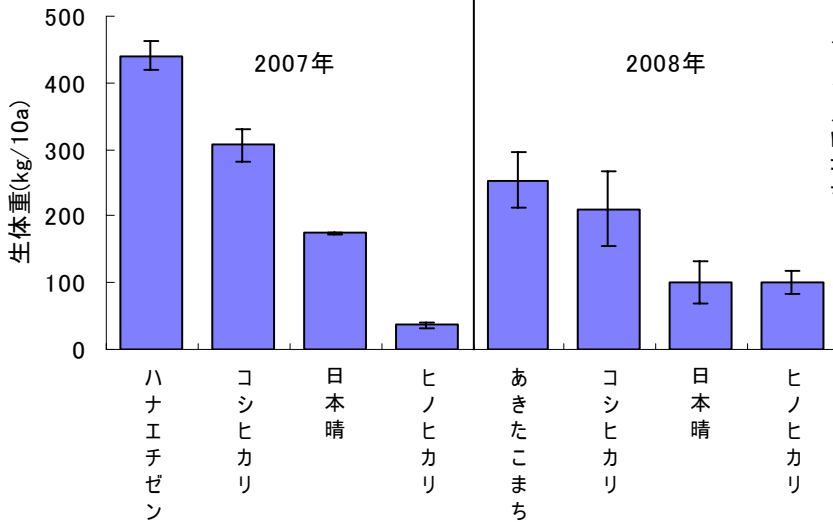


図1 品種別ヒコバエの生体重

- 注1) 2007年は1/5000aワグネルポット、2008年は圃場での試験。
- 注2) 2007年は栽植密度18株/㎡と仮定した値。
- 注3) 生体重調査日は2007年度:2008/1/7、2008年度:2008/12/10。
- 注4) 成熟期は、2007年:ハナエチゼン8/28 コシヒカリ9/6 日本晴9/26 ヒノヒカリ10/1、2008年:あきたこまち8/27 コシヒカリ9/1 日本晴9/23 ヒノヒカリ10/1。
- 注5) エラーバーは標準誤差を示す(2007年n=2、2008年n=8)。

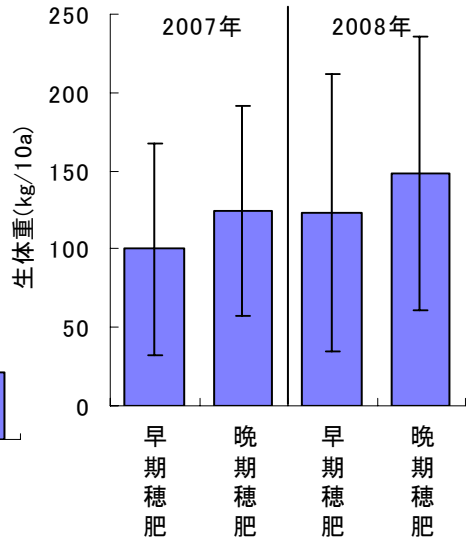


図3 2回目穂肥施用時期別ヒコバエの生体重

- 注1) 供試品種:コシヒカリ。
- 注2) 両区とも1回目穂肥は出穂18日前に施用。
- 注3) 早期穂肥:出穂11日前施用。
晚期穂肥:出穂4日前施用。
- 注4) 生体重調査日は、2007年度:2008/1/7、2008年度:2008/12/10。
- 注5) エラーバーは標準誤差を示す(2007年n=8、2008年n=16)。

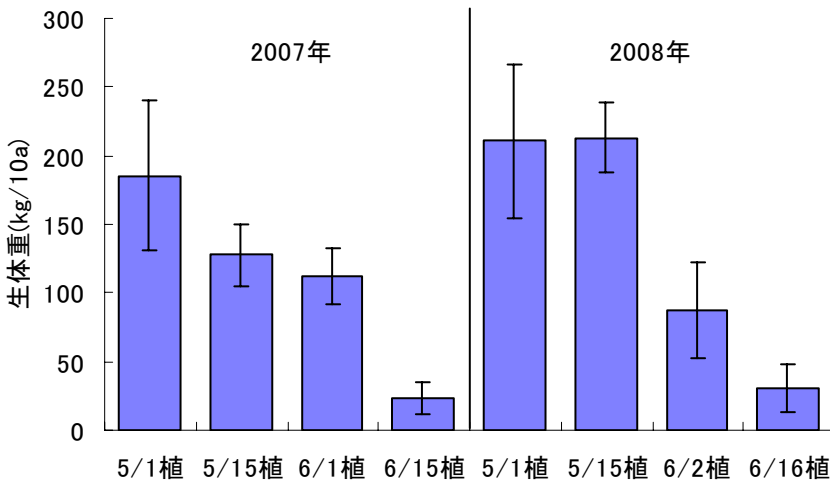


図2 移植時期別ヒコバエの生体重

- 注1) 供試品種:コシヒカリ。
- 注2) 生体重調査日は、2007年度:2008/1/7、2008年度:2008/12/10。
- 注3) エラーバーは標準誤差を示す(2007年n=4、2008年n=8)。

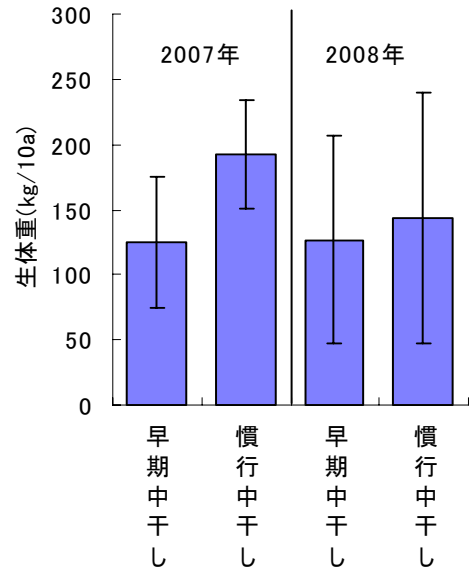


図4 中干し時期別ヒコバエの生体重

- 注1) 供試品種:コシヒカリ。
- 注2) 早期中干し:茎数13本/株で中干し開始。
慣行中干し:茎数18本/株で中干し開始。
- 注3) 栽植密度:18株/㎡(60株/坪)。
- 注4) 生体重調査日は、2007年度:2008/1/7、2008年度:2008/12/10。
- 注5) エラーバーは標準誤差を示す(2007年n=4、2008年n=16)。

[その他]

・ 研究課題名

大課題名: 農林水産業の持つ多面的機能の評価および増進に関する研究

中課題名: 心やすらぐ田園空間の創造と多面的機能の発揮に関する研究開発

小課題名: 野生獣の農作物被害防止栽培管理技術の開発と総合防除システムの検証

・ 研究担当者名: 森茂之 (H19~H20)、山中成元 (H19~H20)、高畑正人 (H19~H20)

・ その他特記事項:

平成20年度近畿中国四国地域鳥獣害シンポジウム(島根県大田市)で発表。