

平成13年度試験研究成果

区分	普及	題名	ひえの無農薬水田移植栽培技術		
<p>[要約] ひえ「達磨」は短程で脱粒性難のため機械適応性が高く、水田移植栽培できることを再確認した。作業体系はほぼ水稲と同様で、播種量 20g/箱(乾籾)、育苗期間 20～25日、収量は 390kg/10a(全刈り収量)であった。</p>					
キーワード	ひえ	達磨	無農薬水田移植栽培	県北農業研究所 やませ利用研究室 営農技術研究室	

1. 背景とねらい

雑穀は近年の健康食品等から見直され、生産拡大が要望されているが畑作栽培は生産者の高齢化から減少している。

一方、水田転作の増加に伴い水田を湛水状態で活用できる「ひえ」の水田移植栽培が県北部及び県中部で行われている(表1, 2)が、農薬が使えないため現地では育苗・除草等に苦慮する場面もあり生産の安定化が求められている。水稲用の既存機械を用い、農薬を使わないひえ水田移植栽培技術について報告する。

(2) 栽培体系

ひえ「達磨」栽培の作業体系(管理は水稲に準ずる)

作業の種類	使用資材・機械等	作業上の留意事項
播種準備 1)用土準備 2)種子準備 3)置床準備	<b>人工培土</b> <b>風選済み種子(20g/箱、乾籾)</b> <b>系統名：達磨</b> <b>(盛岡市厨川在来)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>山土は使わない</li> <li>種子消毒……不要(充実種子を使う)</li> <li>浸種、催芽……不要</li> </ul> <p><b>置床を平らにする(苗箱の乾湿むら防止)</b></p>
播種～育苗 1)播種 2)育苗 (ハウス平置き プール育苗 (表7))	<b>遮根シート(カネッコ、クラビレ等)</b> ・育苗箱(23箱/10a)  <b>プール育苗</b> ～資材は水稲プール育苗と同様	<ul style="list-style-type: none"> <li>手播き(機械播種では播種量が多すぎる)</li> <li><b>加温出芽(30、40時間)～出芽長0.5cm</b> (出芽長過は苗転びや移植時の苗切断の原因となる)</li> <li><b>緑化(1.5日)、硬化後は水稲苗より低温管理とし軟弱徒長を防ぐ</b></li> <li><b>育苗日数：20～25日(2.5～3.0葉)</b></li> </ul> <p>ひえプール育苗法の特徴(作業は水稲プール育苗に準じて行う)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>慣行の平置き育苗よりマット形成が良くなる</li> <li>水稲苗より徒長しやすいので、水稲苗に比べて低温管理とする (1回目の入水は緑化後に行い、水深は播種面以下にする。ハウス内は霜の恐れがある場合を除き昼夜解放する)</li> </ul>
移植(表3) 1)施肥・耕起 2)代かき 3)田植え	<ul style="list-style-type: none"> <li>肥料 N4-P20-K10 (kg/10a)</li> <li>堆肥 1(t/10a)……わらを鋤込む場合は連用不要</li> <li>苗取り板</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マット形成が極端に劣ると、苗補給時にマットがつぶれ、移植爪で掻き取れない</li> <li>軟弱苗、老化苗は植痛みが著しい</li> </ul>
除草(表4)	・除草機(動力、人力)	・移植1か月後頃に行う(1～2回)
病虫害防除		・通常は問題にならない(メイユウ類の発生事例がある)
鳥害防止	・防鳥ネット、爆音機の設置等	・出穂期以降に多い
収穫 (表5, 6)	・自脱型コンバイン	・稈長130cm以上ではこき口が詰まりやすいので、刈高を高く(15～30cm)する
乾燥～調製 1)乾燥 2)風選 3)籾摺り 4)精米	<ul style="list-style-type: none"> <li>循環型穀物乾燥機</li> <li>風選機(とうみ)</li> <li>籾摺機</li> <li>精米機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>風洞部の網を交換する(1mm網)</li> <li>風選の際は水稲より風量を弱くする</li> <li>子実をよく乾燥させる(穀粒水分12%)</li> <li>除糠網、研米ロールを交換(雑穀用オプション)</li> </ul>

注)表中の は健苗育成(移植適苗)、病害発生予防のために必要な管理を示す

