

事 項	水稲の水管理・肥培管理での稲体質改善による障害型冷害防止技術										
ね ら い	<p>稲体質の改善による障害型耐冷性の強化法として、①幼穂形成期深水かんがい、②施肥量と花器形質、③堆肥の施用および耕起深と不稔発生等の個別技術を明らかにしてきた。</p> <p>そこで、これらを組み合わせた総合強化技術を検証し、障害型冷害防止の基本技術の一つとして効果が確認されたので、普及に移す。</p>										
指 導 奨 励 内 容	<p>穂ばらみ期以前の栽培管理の改善によって、稲体質が強化されて充実花粉数が増加し、穂ばらみ期に低温に遭遇した場合の不稔発生を軽減できる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">基 本 事 項</th> <th style="width: 80%;">技 術 の 内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 土壌管理</td> <td>(1) 堆肥の施用による地力増大と、12cm以上の耕起深を確保する。 (2) 堆肥の施用量は地帯別の基準を守る。</td> </tr> <tr> <td>2 施肥管理</td> <td>(1) 施肥方法は穂肥2回体系とし、窒素総量は地帯別の施肥基準に準ずる。 (2) 窒素総量の60%前後を基肥に、40%前後を追肥で施用する。 (3) 追肥は幼穂形成期と減数分裂期の2回に分け、1回当たりの追肥量は追肥総量の半量程度とする。ただし、低温が続いている場合は、幼穂形成期は中止し、減数分裂期のみを追肥とする。</td> </tr> <tr> <td>3 水管理</td> <td>(1) 幼穂形成期に達したら、10cmの深水かんがいを10日間実施する。 (2) 用水量の確保が困難な場合は、幼穂長・節間長の伸長にあわせて徐々に水深を深くしてもよい。</td> </tr> </tbody> </table>			基 本 事 項	技 術 の 内 容	1 土壌管理	(1) 堆肥の施用による地力増大と、12cm以上の耕起深を確保する。 (2) 堆肥の施用量は地帯別の基準を守る。	2 施肥管理	(1) 施肥方法は穂肥2回体系とし、窒素総量は地帯別の施肥基準に準ずる。 (2) 窒素総量の60%前後を基肥に、40%前後を追肥で施用する。 (3) 追肥は幼穂形成期と減数分裂期の2回に分け、1回当たりの追肥量は追肥総量の半量程度とする。ただし、低温が続いている場合は、幼穂形成期は中止し、減数分裂期のみを追肥とする。	3 水管理	(1) 幼穂形成期に達したら、10cmの深水かんがいを10日間実施する。 (2) 用水量の確保が困難な場合は、幼穂長・節間長の伸長にあわせて徐々に水深を深くしてもよい。
基 本 事 項	技 術 の 内 容										
1 土壌管理	(1) 堆肥の施用による地力増大と、12cm以上の耕起深を確保する。 (2) 堆肥の施用量は地帯別の基準を守る。										
2 施肥管理	(1) 施肥方法は穂肥2回体系とし、窒素総量は地帯別の施肥基準に準ずる。 (2) 窒素総量の60%前後を基肥に、40%前後を追肥で施用する。 (3) 追肥は幼穂形成期と減数分裂期の2回に分け、1回当たりの追肥量は追肥総量の半量程度とする。ただし、低温が続いている場合は、幼穂形成期は中止し、減数分裂期のみを追肥とする。										
3 水管理	(1) 幼穂形成期に達したら、10cmの深水かんがいを10日間実施する。 (2) 用水量の確保が困難な場合は、幼穂長・節間長の伸長にあわせて徐々に水深を深くしてもよい。										
期待される効果	障害型冷害が軽減でき、良質米の安定生産に寄与できる。										
普及上の注意事項	<p>1 「つがるロマン」については、栽培マニュアルに示した施肥基準に準じ、土壌管理と水管理の改善を実施する。</p> <p>2 幼穂形成期の深水かんがいであっても、その効果を発揮させるため、掛け流しなどは行わない。</p> <p>3 穂ばらみ期に低温が続くような場合は、幼穂形成期の深水に引き続き15cm以上の深水かんがいを実施する。</p> <p>4 畦畔を補強し、漏水防止に努める。</p>										
担 当	青森県農業試験場 栽培部	対 象 地 域	県下全域								
発 表 文 献 等	平成9～10年度 青森県農業試験場成績概要集										

【根拠となった主要な試験結果】

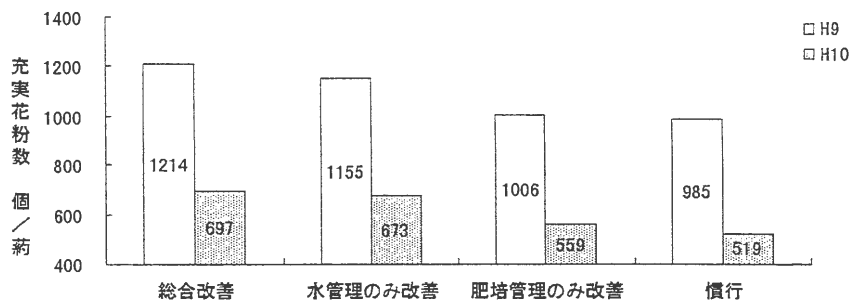


図1 水管理、肥培管理技術の改善と充実花粉数

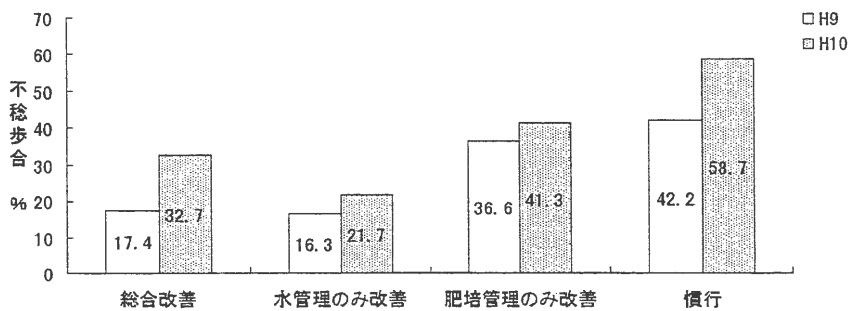


図2 水管理、肥培管理技術の改善と不稔歩合

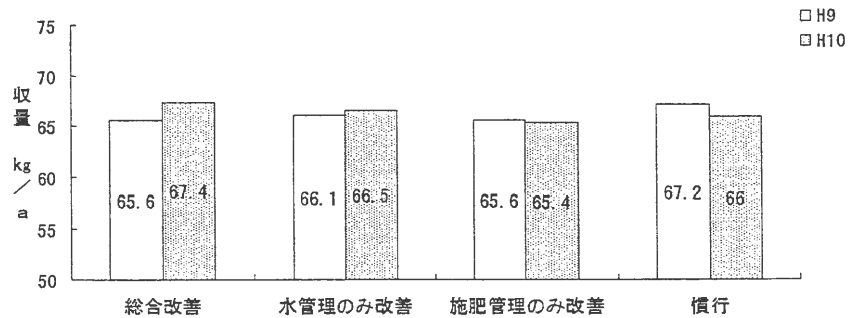


図3 水管理、肥培管理技術の改善と収量

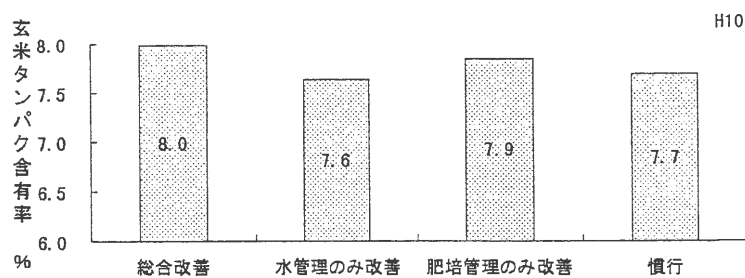


図4 水管理、肥培管理技術の改善と玄米タンパク含有率

注) ①品種 むつほまれ (中苗)

②総合改善 施肥 6 + 1.5 + 1.5、堆肥 1 t、深耕、幼形期深水

③水管理のみ改善 施肥 8 + 3、堆肥無、浅耕、幼形期深水

④肥培管理のみ改善 施肥 6 + 1.5 + 1.5、堆肥 1 t、深耕、幼形期浅水

⑤慣行 施肥 8 + 3、堆肥無、浅耕、幼形期浅水

⑥不稔歩合は人工気象室で低温処理したときの値

・処理温度はH 9が15.4℃、6日間、H10が14.5℃、6日間

・H 9は処理終了後8日目の穂を、H10は処理開始時の葉耳間長-3 ~ +3 cmの穂を調査。