

# 水稻鉄コーティング直播栽培技術

均一な発芽・苗立ちのため、  
耕うん及び代かきの均平を心がけましょう

●均平な田面の表面に播種することで、良好な発芽・苗立ちが得られます

水たまり状態  
● 種子が埋没  
● 発芽・苗立ち不良



均平な田面であれば  
順調に発芽・苗立ち

土が乾き過ぎて  
● 発芽した種子が枯死  
● 雑草発生

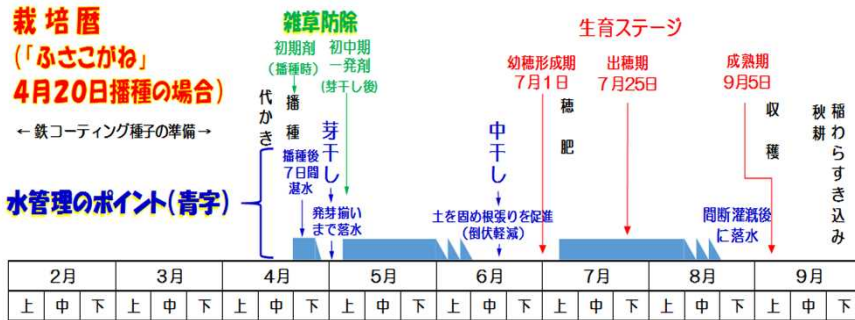
- 播種後7日間は浅めに湛水、その後は落水管理により、芽干しで発芽・苗立ちを促進
- 初期剤の播種同時処理と芽干し後の初中期一発剤で雑草防除

## 栽培暦

「ふさこがね」  
4月20日播種の場合

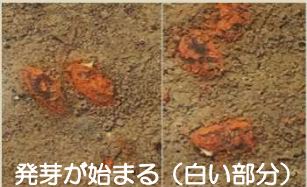
← 鉄コーティング種子の準備 →

## 水管理のポイント(青字)



4月20日播種「ふさこがね」  
の播種後日数と発芽の状況

播種4日後



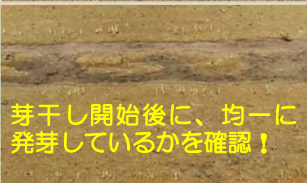
発芽が始まる(白い部分)

播種7日後



芽が伸び始める(芽干し開始)

播種13日後



芽干し開始後に、均一に  
発芽しているかを確認!

播種19日後



2葉目が伸び始めたら入水

## 生育の特徴と倒伏対策

「ふさこがね」の鉄コーティング直播栽培の試験事例

| 栽培方法            | 播種日          | 苗立率 | 苗立数   | 幼穂形成期                                 | 出穂期  | 成熟期   | 収量                            |
|-----------------|--------------|-----|---|---------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| 鉄コーティング<br>直播栽培 | 4月20日        | 69% | 107本/m <sup>2</sup>                                       | 7月1日                                  | 7月25日  | 9月5日  | 籾玄米量 686kg/10a<br>玄米干粒量 23.2g |
|                 |              |     |   | 穂数 489本/m <sup>2</sup><br>葉色SPAD 39.3 | 葉色 SPAD 34.8<br>穂長 20.4cm<br>穂重 4.46本/m <sup>2</sup><br>倒伏程度 2.5 | 穂長 83cm<br>穂重 20.4cm<br>穂重 4.46本/m <sup>2</sup><br>倒伏程度 2.5 |                               |
| 移植栽培            | 移植日<br>4月20日 | -   | n当たり株数<br>X-n当たり本数<br>=n当たり移植<br>密度<br>71本/m <sup>2</sup> | 6月14日                                 | 7月11日  | 8月14日   | 籾玄米量 621kg/10a<br>玄米干粒量 22.3g |
|                 |              |     |   | 穂数 588本/m <sup>2</sup><br>葉色SPAD 41.2 | 葉色 SPAD 38.1<br>穂長 18.8cm<br>穂重 4.61本/m <sup>2</sup><br>倒伏程度 0.5 | 穂長 71cm<br>穂重 18.8cm<br>穂重 4.61本/m <sup>2</sup><br>倒伏程度 0.5 |                               |

注) 10a当たり施肥量 窒素：りん酸：加里=6：8：7kg(移植栽培の慣行施肥量と同じ)

- 地表面に播種するため根の張りが弱く、倒れやすい
- 生育の遅れから気温が高い時期に出穂し、稈長が伸びる
- 収量確保と倒伏軽減のため、以下の技術を組み合わせる
  - 1 倒伏に強い品種の利用
  - 2 適正な苗立ち数(100本/m<sup>2</sup>前後)の確保
  - 3 中干しの徹底で根張りを促進し、土を固める

## 鉄コーティング種子の準備

- 10a当たり乾籾種子量(目標とする苗立ち数100本/m<sup>2</sup>)は、「ふさこがね」等主食用品種4.0kg、「アキヒカリ」、「夢あおば」及び「たちあやか」5.0kg、「たちすずか」5.5kg
- 浸種 水温15℃で4日、発芽に注意する
- 種子の鉄コーティングに必要な資材

| 種子重量<br>(乾籾) | 混合<br>(※混合した製品も市販されている) |                      | 仕上げ                 |                           |
|--------------|-------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|
|              | 鉄粉<br>(0.5倍量)           | 焼石膏<br>(鉄粉の<br>10%量) | 焼石膏<br>(鉄粉の<br>5%量) | シリカゲル<br>(種子重量の<br>1.5%量) |
| 4.0kg        | 2.0kg                   | 0.2kg                | 0.1kg               | 0.06kg                    |

- コーティング後は発熱するので育苗箱等に薄く広げる
- 白く乾燥しないように水をスプレーし、赤く錆色になったら自然乾燥させて保存し、発芽率を確認する

## 水田の準備(耕うん、代かき、均平)

《移植栽培以上に田面を均平にする》

- 鳥害対策として水田は団地化することが望ましい
- レーザーレベラー等による均平作業は有効である
- 種子の埋没や転び苗を防ぐため、代かきの硬さは高さ1mから落としたゴルフボールが半分埋まる程度とする
- 収穫後は秋耕して稲わらの分解を促進する
- 2月以降、春雑草の発生がみられたら耕うんする

## 播種及び水管理のポイント

《播種7日後から芽干しを行い発芽・苗立ちを促進》

- 播種前に落水し、ヒタヒタ水の状態で播種する
- 播種後は静かに2~4cm入水し、浅水で7日間管理する
- 播種後に大雨が予報されている場合は播種を見合わせる
- 播種後7日以降は落水管理(芽干し)とする
- 発芽・苗立ちが揃ってからは湛水管理とし、分けつ盛期になったら中干しを行う

## 雑草及び害虫防除

- 直播水稻に登録のある初期剤を播種時に処理し、芽干し後に入水して初中期一発剤を散布する
- 雑草の発生が多い場合は、茎葉処理剤を散布する
- イネミズゾウムシ、イネドロオウムシが多発した場合は、本田防除する

## 【引用文献】

鉄コーティング種子を用いた水稻の直播栽培・マニュアル2018(全国農業協同組合連合会)