



直播の基本技術（湛水直播を中心として）

■湛水直播体系の例■

種子予措→浸種→催芽→カルパーコーティング→コーティング種子加温



耕起→圃場均平→基肥散布→耕起→湛水→代かき→落水→播種→落水管理→鳥害防除→入水→除草剤散布→病虫害防除→追肥→中干し→除草剤散布→反復落水管理→落水→収穫

① 圃場均平作業

復元田や圃場整備後凹凸が生じて代かきによる均平が困難な圃場は、苗立ちや除草剤効果発現にムラが生じるので、耕起前に均平作業を行う必要があります。凸部の土を凹部に移動することでも対処できますが、大画面圃場などはレーザー均平機を使うと、高能率、高精度で均平が可能です。均平作業は数年に一度、凹凸が増加した場合に行えば十分です。

② 品種

直播適性品種は、出芽・苗立ちが良好で、耐倒伏性が強く、良食味であることが必要です。東北地域で開発されている品種では、「はえぬき」、「かけはし」、「でわひかり」などが適性が高いと評価できます。現在の銘柄品種である「コシヒカリ」、「ひとめぼれ」、「あきたこまち」などは耐倒伏性が弱く、直播には向いていませんが、点播方式（代かき同時打ち込み方式、複粒化種子）では耐倒伏性が向上しますので、点播方式での普及が進んでいます。

品種名	出穂期	成熟期	耐倒伏性	いもち粟	耐病性穂	収量性	外觀品質	食味	総合的な直播適性
かけはし	7.25	9.3	や強	や弱	中	中	上下	上下	○
でわひかり	8.1	9.8	強	中	中	や多	上中	上下	○
ゆめあかり	8.2	9.9	強	中	中	中	上下	上下	○
あきたこまち	8.5	9.13	中	中	や弱	中	上中	上中	△ ×
どまんなか	8.5	9.13	や強	や弱	や弱	や多	上中	上下	△ ○
ひとめぼれ	8.9	9.19	中	や弱	中	中	上中	上中	△ ×
はえぬき	8.12	9.24	強	中	中	中	上中	上中	◎
コシヒカリ	8.20	9.27	弱	弱	弱	中	上中	上中	△ ×

注) 1. 品種は熟期の早い順となっている。出穂期については、東北農研水田利用部の値（移植栽培—平成10年度）である。

2. 総合的な直播適性は、湛水直播栽培における出芽・苗立ち、耐倒伏性からの判断である。

③ 種子予措

良質な種子（塩水選1.03比重選）を種子消毒して用います。十分な吸水（浸種）後に、30～32℃でハト胸状の催芽を行います。ただし、芽が伸びすぎないように注意が必要です。

④ カルパーコーティング

寒冷地である東北地域では、酸素発生剤（カルパー）の種籾へのコーティングにより、出芽・苗立ちに10～20%程度の向上効果が認められています。とくに、播種後の低温条件で出芽・苗立ちに時間を要する場合などに効果が高いことが示されています。この作業にはコーティングマシンを使います。

⑤ コーティング種子加温法

寒冷地における出芽・苗立ちの向上と出芽の斉一化のために、カルパーコーティングした種籾を催芽機などを用いて25～32℃—24～48時間処理します。この効果は品種間で差があり、処理時間などは品種によって異なります。また、加温時の種子の乾燥と芽の出し過ぎに注意が必要です。

⑥ 播種方法

前頁に示したように、乾田や湛水、播種方法として散播、条播、点播など、それぞれ省力性や安定性などに特徴があり、品種や圃場の条件に適した方法を採用することが重要です。