

(3) 乾田直播栽培

ア 技術のねらいおよび適地

ほ場を耕起、砕土した後、畑状態で播種、覆土し、25～30日後の2～4葉期に入水する栽培方法を乾田直播という。代かき作業が不要で濁水の発生がなく、乾田状態での播種のため能率的に作業を行うことができる。

乾田直播は、播種時までは排水性が良く、耕起、整地、播種作業が容易で、出芽後は水持ちが良く、かんがいの容易なほ場が適する。

砂礫層のある土壤など漏水が多いほ場は不適である。

イ ほ場準備

(ア) 乾田化対策

入水口の止水は完全に行い、本暗きよの排水口は開放するとともに深さ30～40cm、穴の直径8cm程度の弾丸暗きよを1.5～2m間隔に施工して、播種時までの排水対策を徹底する。

(イ) 秋冬季耕起

稲わらや稲株は、できるだけ年内または冬季の早い時期にすき込む。

(ウ) ほ場の均平化

田面が不均一であると、播種精度やその後の出芽・苗立ち、除草剤の効果などが不安定となる。このため、均平機などを利用して作土の移動を行い、平均標高に対し標準偏差は2cm以下を確保する。

(エ) 春耕起

雑草が残らないように口・タリで耕起する。春耕起後に鎮圧口・ラを用いて田面を鎮圧しておくこと、降雨時の地表排水が良くなり、播種作業が容易となる。

(オ) けい畔漏水防止対策

- 1 - (2)参照

(カ) 鎮圧

春耕起後の表面を締め固めて整地し、降雨による作土への滞水や軟弱化を防ぎ、降雨後でも速やかにトラクタの走行を可能にする。このことにより播種作業が降雨により遅延することなく、高い播種精度が得られる。鎮圧作業には0.2～0.3kg/cm²程度の鎮圧口・ラ(例：幅2.4m、重さ1.4t)を用いると良い。

ウ 播種

(ア) 播種時期

- ・ 乾籾播種 3月4半旬以降(4月3半旬までに播種すれば出芽期は遅れない)
- ・ 浸種籾播種 4月6半旬～5月3半旬

(イ) 播種量および播種深

苗立ち率60～70%で、苗立ち数100～120本/m²を確保するよう10a当たり乾籾で4～5kgの播種量とする。播種深は2～2.5cm程度がよく、3cm以上で

は出芽、苗立ちが阻害されることがある。

(ウ) 播種法

条播は、播種機をトラクタ等に装着して行うが、播種前に十分な碎土率（2 cm以下の塊径割合が70%以上）を確保するとともに適正な播種深（2～2.5 cm）になるように播種装置をセットするように心掛ける。

耕起、施肥、播種、覆土、鎮圧を1行程で行うこともできる。この時、逆転ロータリまたは駆動型水田八口 - を使用すると表層（0～5 cm）の碎土が良く、苗立ちの安定化が図れる。

(I) 播種時の留意事項

各作業は、途中で降雨がないように、天候周期を考慮して作業を進める。

土壌がよく乾燥しているときに碎土作業を行うと碎土性が向上する。また、ロータリ耕うん後に駆動型水田八口 - を用いると碎土性能が極めてよい。播種前の碎土は入念に行い、土塊は直径2 cm以下のものが重量比で70%以上あることが望ましい。

なお、播種後の鎮圧は、苗立ちの安定や除草剤の効果を高めるのに有効である。とくに乾籾播種の場合には、種子と土壌が密着するよう強く鎮圧する必要がある。ただし、土壌水分がやや高い状態で播種した場合や、播種後の多湿が予想される場合は鎮圧は行わない。

エ 施肥

乾田直播は、播種後25～30日間は入水せず、乾田状態で経過させるために基肥の損失が大きい。また、基肥の多施用は、水質汚濁あるいは雑草の発生を助長するため、生育中・後期に肥効が発現するような施肥体系が望ましい。このため、肥効調節型肥料を使用して施肥効率を高めるとともに環境負荷の軽減を図る。

オ 水管理

・地表入水および湛水は、苗が2～4葉（草丈7～8 cm、播種後25～30日頃）に達するまでは行わない。

・地表入水は一度に多く入れず、最初は走り水程度とし、その後湛水状態にする。地表入水を始めるタイミングを降雨後にすれば、用水が少なく且つ速やかな入水が可能である。地表入水時には、必ずほ場けい畔からの漏水がないか確認することが必要である。地表入水以降は常時湛水し、一般の移植栽培に準じた水管理を行う。

< 参 考 > 冬季代かき不耕起乾田直播栽培

水稻の不耕起乾田直播栽培では、ほ場の漏水対策、田面の凸凹の均平化、稲わらなどの前作の残さの始末、確実な除草などの問題が多くみられる。

これを改善するひとつ方法に、「冬季代かき」を導入して、冬季に代かきした水田に不耕起播種機で播種する「冬季代かき直播」が不耕起乾田直播栽培がある。