

乾田V溝直播機の覆土装置の改良による苗立安定

富山農総セ・農業研究所・栽培課

○背景・ねらい

本県の乾田V溝直播では、播種時の水田土壌が多湿な状態になりやすく、従来の分銅型覆土装置では覆土が不十分となり、苗立ちが十分確保できない場合がある。

このため、従来の分銅型覆土装置をかき棒型に改良し、気象条件や土壌条件にかかわらず、確実に覆土を行い、発芽率を向上させる装置を開発した。

○ 乾田V溝直播機覆土装置の改良

覆土装置の改良



図1 かき棒型覆土装置（左）と分銅型覆土装置（右）

多湿でも確実な覆土



かき棒型覆土装置 分銅型覆土装置
図2 覆土装置による播種後の覆土状態と出芽状況の比較(2015)

* 土壌硬度 山中式標準 9.5mm、平型 16.1mm

**播種4日前に31mmの降雨

出芽・苗立ちの向上

表1 覆土装置による芽長等の違い(2015)

覆土装置	芽長(cm)	発根率(%)	発芽率(%)
かき棒型	1.2	92.5	82.5
分銅型	0.8	76.9	69.2

*播種後14日目調査

穂数・収量の安定確保

○ 乾田V溝直播機の種子・肥料ホッパの改良



ホッパの大型化

2.5倍以上!



補給回数を減らして
作業効率アップ

☆ 30aほ場で無補給
☆ 1haほ場で4回→1~2回

研究期間：2013~2015年度 作成：2016年3月

* 2014,2015年は農研機構生研センター「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」で実施した。