

系統用播種機の試作

吉 田 智 彦

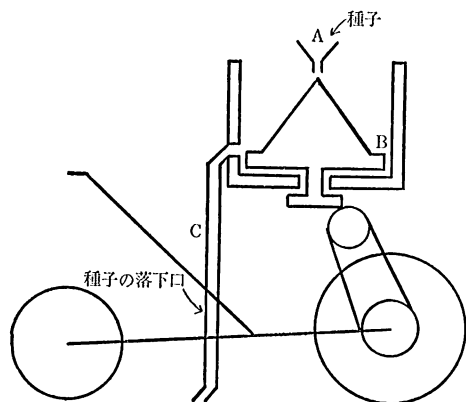
(九州農業試験場)

YOSHIDA, T.

A planter for experimental plots.

育種作業の能率化を計るため、多数の異なる系統を効率良く播種する安価な機械を試作した。

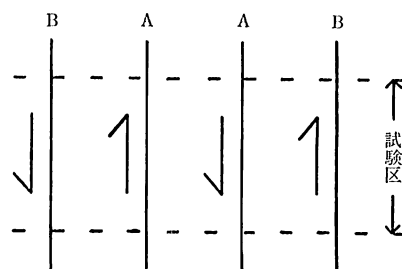
これは第1図のごとく、円錐体の真上(A)から一定量落とされた種子が円錐体の周り(B)に均一に散らばり、円錐体が一回転する間に種子が全量一定距離に落下口(C)を通して落ちようになっている。播種距離は歯車の比を変えて調節可能であり、試作機では5mである。稲、麦、大豆など広範囲の作物に使用可能であり、大麥を試験的に播種したところ精度は比較的良く発芽も均一であった。



第1図 播種機の構造

実際に例えば第2図のごとく、A品種を二条、その両側に番外品種Bを一条ずつ播種する収量試験を行なうような場合は、種子の袋をBAABの順に並べておき図の矢印のごとく連続的に播種する。播種の始めと終りでの播種むらを除くため、試験区の始めと終りにはほ場にマ

ーク(図の点線)を印しておきマークの少し前から播種を始め、マークの少し先で播種が終るように調節しておき、発芽後余分を除き試験区をそろえる。



第2図 播種法の実際

この機械の長所は、播種の準備が一定量の種子を袋に詰めて順序に並べておくだけでよく、耕起、整地されたほ場に播種、覆土、鎮圧が一行程ででき、ドリル播が簡易にできて播種に要する種子量が少なく済み生育も均一で収穫も容易になり、少人数で間違いが少なく播種できることなどである。欠点としては種子の落下パイプに種子が詰まることがあるので注意する必要がある、またこの試作機では耐久性、精度にやや問題があり、特に均一な播種のために円錐部分はかなり高い精度で作る必要がある。

かかった費用は種子線り出し部分が2.7万円(プラスチック製)、フレーム部、その他チェーン、ボルトなど、約3万円、の合計約5万7千円位であった。

参考文献

BERG, M. A. (1958): *Agronomy Journal* (50), 713-714.