

湿害回避で大豆の増収をはかる小畦立て栽培

排水不良の水田における大豆作では、湿害による収量低下が大きな問題となっています。そこで、湿害回避に有効な小畦立て播種機の実用化を図るとともに農家圃場を用いて現地実証を行い、導入効果を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 「小畦立て播種機」は、水田農家が広く所有している代かき用ハローを用いて、耕耘爪配列の改変と、チゼル爪及び播種機アタッチメントの装着により、高さ 10 cm 程度のなだらかな畦を立てながら、3~4 条の施肥同時播種を行う作業機です (図 1)。生産者が自ら改良でき、40ps 程度のトラクタに取り付けて 4 条播種ができるなど「安い、軽い、早い」が特徴です
2. 播種後少雨条件であったり、排水性が極良好な圃場では増収が期待できないこともありますが、慣行平畦栽培と比較すると概ね 10% 増収します (表 1)。
3. 畦間 70cm で 4 条播種する場合の作業時間は 1ha 当たり約 3 時間であり、水田大豆の大規模経営体に導入できます。

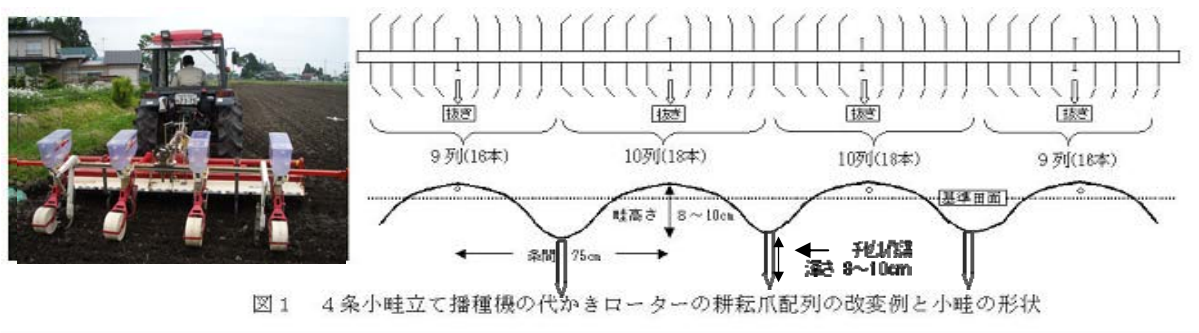


図 1 4 条小畦立て播種機の代かきローターの耕耘爪配列の改変例と小畦の形状

表 1 小畦立て栽培の現地圃場の子実重(kg/a)

年次	小畦立て	慣行平畦	播種後 60 日間の降水量*
H17 現地	36.4	28.1	475mm
H18 現地	34.9	36.0	247mm
H19 現地	30.2	27.3	298mm
平均	31.9	28.7	

注) *: 岩手県北上市の
アメダスデータ

☆ 活用面での留意点

1. 技術マニュアルを公開しています。
http://www.pref.iwate.jp/~hp2088/lab0/09034_koune_haisui.html
2. 小畦立て播種機の組み立てに際して必要な経費は、6~11 万円程度 (播種機を除く)。
3. 暗渠、明渠、補助暗渠を組み合わせた排水対策を行う。
4. 詳細は岩手農研・プロジェクト推進室(電話 0197-68-4412)へお問い合わせ下さい。
(中央農業総合研究センター 研究管理監 寺島一男)

