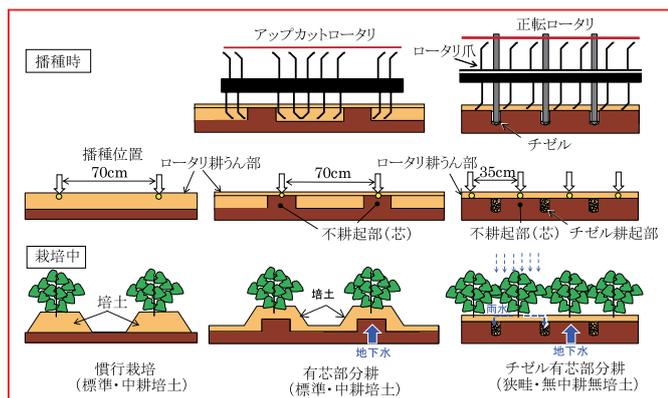


チゼル有芯部分耕でダイズを狭畦栽培

東北地域のダイズは水田転換畑で栽培されることが多いため、湿害に遭いやすく低収の要因となっています。また、水田作経営に野菜作の導入などが進み、作業の競合が問題となっており、ダイズ作ではより一層の省力化が求められています。そこで、私たちはダイズの湿害回避と省力化を両立するため、チゼル有芯部分耕によるダイズの狭畦播種技術を開発しました。

《有芯部分耕とは》

有芯部分耕は、アップカットロータリの爪の配列を変え土中に不耕起部分である「芯」を作ります。芯は土壤水分が安定しているため、その上にダイズを播種することで湿害および乾燥害を軽減する技術です。アップカットロータリを用いるため、作業速度の遅さが難点でしたが、正転ロータリで土壤の全面を浅く耕し、チゼル爪で深く溝を掘ることで「芯」を形成するチゼル有芯部分耕を開発し、作業速度を改善しました。また、チゼル有芯部分耕は、チゼル爪の配置を変えることで芯の幅や間隔を自由に設定でき、狭畦など様々な栽培様式に対応できます。



図／チゼル有芯部分耕の概略図

《チゼル有芯部分耕によるダイズの狭畦栽培》

一般的にダイズは条間60～75cm程度で播種し、栽培中は畝間の除草、倒伏の防止、湿害回避などを目的に中耕培土が行われます。条間を通常の半分程度で播種する狭畦栽培では、生育したダイズの葉が地表面を覆い、畝間への光を遮ることで、中耕培土をしなくても雑草を抑えられます。さらに、狭畦栽培にチゼル有芯部分耕を利用することで、中耕培土しな

生産基盤研究領域

齋藤秀文

SAITO, Hidefumi



くても乾湿害回避の効果が期待できます。

チゼル有芯部分耕によるダイズ「リュウホウ」の狭畦栽培(条間35cm)の実証試験を、秋田県の生産法人で行いました。水稲収穫後の水田で有芯部分耕と播種の1行程同時作業を行うことにより、慣行栽培で行う播種前の耕うん作業2回と中耕培土作業2回が省略できました。また、ダイズの全刈収量も慣行栽培に対して1.18倍となり、省力化と増収が可能になりました。

今後も生産者が使いやすいように技術を改良し、普及を目指します。



写真1／チゼル有芯部分耕による播種作業



慣行栽培

チゼル有芯部分耕・狭畦栽培

写真2／生育中のダイズ