

曲がりの大きい爪を装着したロータリを用いると、 稲わら、麦わらをより土中深くすき込むことが可能です

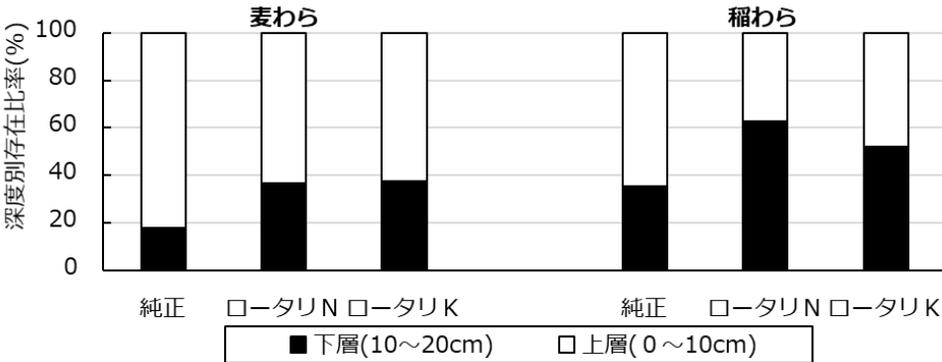


わらすき込みの様子

比較ロータリの形状



純正 ロータリN ロータリK
ロータリの爪どうしの重なり（黄線間）が大きくなるように、曲がりの大きい爪を配列



すき込み状況

ロータリN、Kは、麦わら（左）及び稲わら（右）が下層（■）に存在する割合が高い。
→わらを土中深くにすき込める

開発のねらい

水稻、麦類の二毛作栽培を行う大規模農家では、稲わら、麦わらが野焼きされる場合があります。PM2.5の発生源の1つになっています。稲わら、麦わらを活用するためには、限られた時間の中でわらを十分に土中にすき込む必要があります。そこで、ロータリの爪の形状の違いによるわらのすき込み状況の違いと、後作作業（代かきや麦播種）に及ぼす影響を明らかにしました。

新技術の概要

- すき込み能力が高いロータリN及びKは、曲がりの大きい爪の重なりが大きくなるように配列することで残耕を減らし、回転径を大きくすることで耕深15cm程度を確保します。
- ロータリで1回すき込み後の、層別の稲わら、及び麦わら量は、ロータリN及びKでは、わらが下層に存在する割合が高く、わらをより土中深くすき込むことが可能です。
- 土中深くすき込むことで、代かき時の浮き麦わらの抑制や、麦播種時に障害となる圃場表面の稲株や稲わらを減らすことができます。

活用場面

水稻、麦類の二毛作栽培で、大規模農家でも実行可能な、環境にやさしい栽培体系が実現できます。