



大豆・麦両用の立毛間施肥播種ユニット

総合研究部 農業機械研究室 電話019-643-3535

研究のねらい

寒冷地において大豆・麦二毛作を可能とする立毛間播種機のコストを抑制し、播種作業時の前作物との接触・損傷を低減するため、大豆・麦両用で、かつスリムな施肥播種ユニットを開発する。

成果の内容

- ①開発した播種ユニット(表1、図1)は、千鳥配置の大豆・麦両用種子セルを持つ施肥播種ロール、2組の開溝ディスク、鎮圧輪を兼ねる接地駆動輪、等から成る横溝ロール式播種機である。
- ②1条に1列の大豆播種と、1条に2列(間隔12cm)の麦播種の両方を、種子落下シュートのみの交換により切り替えて作業可能である(図2)。種子落下シュートは小さな樹脂部品であり、他の部分は全て大豆・麦に共通して使用できる。
- ③本ユニットの全幅は270mmで、従来に比して大豆播種時で30mm、小麦播種時で60mm、それぞれ縮小され、播種作業時に前作物との接触やそれに伴う前作物の損傷が少ない。

表1 開発した施肥播種ユニット 諸元

種子繰り出し方式	横溝ロール式
駆動方式	鎮圧・接地輪駆動
開溝方式	ダブルディスク
質量	23 kg
全長	860 mm
全幅	270 mm
ホoppa容量	15 L(種子専用時)
条内播種列数	1(大豆)／2(麦)
条内の列間隔 (1条2列播種時)	120 mm

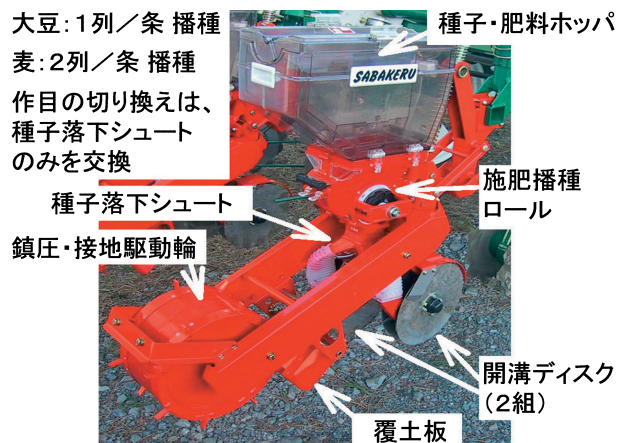


図1 開発した施肥播種ユニット

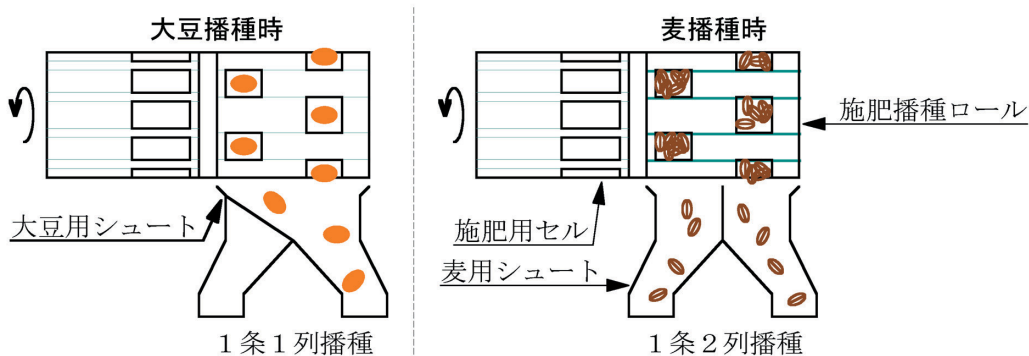


図2 大豆播種時と麦播種時の種子繰り出し

成果の利活用

- ①所要播種ユニット数を半減させて立毛間播種機のコストを低減し、かつ作業性を向上させることにより、立毛間播種による大豆・麦二毛作体系の普及に資する。
- ②本播種ユニットは、市販立毛間播種作業機(S社、RT301RH)に採用されている(S社、(仮)PSA3)。