

# 改良ロータリで水田の 耕うん(播種)の改善



福井県農業試験場

健康長寿な福井です。

ストップ“わら焼き!”



私たちは地球温暖化ストップ県民運動「LOVE・アース・ふくい」を推進しています。

農家の声

稲の収量、品質改善（胴割防止等）したいよ。

- ◎ 作土を深く、根張りを良くしたい!
- ◎ わらはは、燃やさずすき込みたい!

実現

## 改良ロータリで耕うん改善

すかっときれいな作業



わら焼きは、煙や二酸化炭素CO2を出し環境に悪いヨ!



炭素や窒素など養分がなくなるヨ!

## 耕深(15cm以上)、わらすき込み、碎土良好!

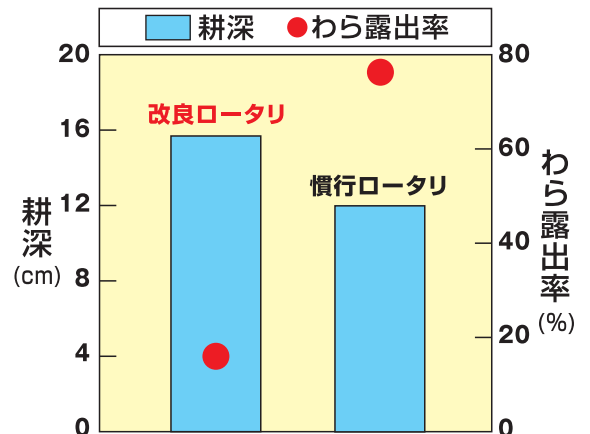
表1 大麦収穫後の耕うん作業性能 (2004 農試)

試験区	速度 (m/秒)	耕深 (cm)	碎土率 (%)	麦わら露出率 (%)
改良ロータリ	0.53	16	40	16
慣行ロータリ	0.53	12	29	75

作業状況の比較



図1 耕深とわら露出率



## 一発耕うん同時播種

1人で1回作業だから、  
燃料代も労力も助かるなあ・・・  
10aあたり耕うん料金  
**5,000円も得**だね(^\_^)!



### 大豆(ソバ)の播種作業体系の比較

改良ロータリ  
播種体系

**改良ロータリ1発耕うん同時播種**

慣行ロータリ  
播種体系

わら  
焼却

ロータリ  
耕うん

ロータリハロー  
耕うん同時播種

## 深耕し、碎土も良いから大豆の生育も安定!

表2 大豆生育と収量・品質 (8地区 実証データ 品種:エンレイ)

年度	試験区	苗立率(%)	株数(本/m <sup>2</sup> )	主莖長(cm)	収量(kg/10a)	百粒重(g)	しわ粒(%)
2005	改良ロータリ	87	21	41	304	25	27
	慣行ロータリ	59	14	37	223	23	36
2006	改良ロータリ	85	18	57	336	30	7
	慣行ロータリ	80	14	51	292	29	15

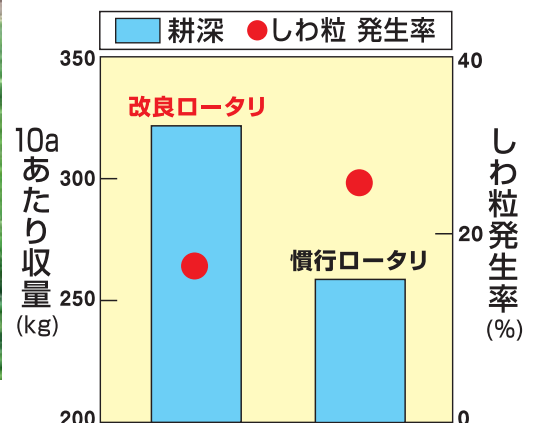


改良区圃場 (S地区8月)



慣行区圃場 (S地区8月)

図2 収量としわ粒発生率



だ・か・ら

優れたすき込みと碎土性で、  
こんな作業も簡単!

### ①水田耕うん(土づくり)



わら・稲株、ヒコバエも深耕し、  
きれいにすき込む健康な土づくり!

### ②田畑の雑草すき込み



繁茂した雑草もきれいにすき込み、  
次の作付け準備も万全!

### ③麦播種



わらの巻きつき少で  
簡単に取れる!

慣行ロータリは、わらの巻きつき多く、  
堅くて取れない!

稲後の麦づくりも、1回(一発)耕うん  
同時播種で省力化! わら巻きつきも少!

### ④ソバ播種



同時に溝掘りもOK!

雑草だらけの圃場でのソバづくりも、  
1回(一発)耕うん同時播種で省力化!

この改良ロータリは、共同研究を行った**小橋工業株式会社**より、  
「**ツーウェイローター**」として、平成18年に製品化されました。

★問い合わせ★

福井県農業試験場 作物研究グループ  
〒918-8215 福井市寮町52-21

TEL 0776 (54) 5100  
FAX 0776 (54) 5106