

事項	ディスク駆動式汎用型不耕起播種機（MA社 NSV600B）を用いた大豆「おおすず」の不耕起狭畦播種栽培の特徴														
ねらい	県内で普及しつつある水稻乾田直播栽培に使用できるディスク駆動式汎用型不耕起播種機の大豆栽培に利用したときの作業性、収量性等を確認したので参考に供する。														
指導内容	<p>1 作業性</p> <p>(1) 播種作業 慣行のロータリシーダに比べ1.6倍速い。</p> <p>(2) 10 a 当たり作業労働時間 慣行栽培の52%と省力的である。</p> <p>2 苗立ち本数 播種期別の目標苗立ち本数を確保するよう設定する。</p> <table border="1" data-bbox="416 797 1150 925"> <thead> <tr> <th>播種期</th> <th>目標苗立ち本数</th> <th>条間</th> <th>株間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5月下旬</td> <td>20本/m²程度</td> <td>30cm</td> <td>16～17cm</td> </tr> <tr> <td>6月中旬</td> <td>24～30本/m²程度</td> <td>30cm</td> <td>11～14cm</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 茎疫病対策</p> <p>(1) 不耕起の土壌は硬く、播種溝に滞水し、土壌水分が高く保たれるため、茎疫病が発生しやすくなる。</p> <p>(2) 明きょ等の排水対策を行い、地表面排水を促すために前年秋耕起することで、土壌水分を低下させることができ、茎疫病的発生を低減できる。</p> <p>4 収量性 コンバインによる全刈り収量は慣行栽培対比105%程度である。</p> <p>5 生産費 10 a 当たり生産費は慣行栽培対比95%である。</p>			播種期	目標苗立ち本数	条間	株間	5月下旬	20本/m ² 程度	30cm	16～17cm	6月中旬	24～30本/m ² 程度	30cm	11～14cm
播種期	目標苗立ち本数	条間	株間												
5月下旬	20本/m ² 程度	30cm	16～17cm												
6月中旬	24～30本/m ² 程度	30cm	11～14cm												
期待される効果	<p>1 水稻乾田直播と汎用利用することで機械コストを低減できる。</p> <p>2 播種作業が速く、中耕培土作業を省略するため、大豆作付規模の拡大が期待できる。</p>														
利用上の注意事項	<p>1 過去に大豆栽培において茎疫病的の発生前歴のある圃場、排水不良圃場ではこの播種法を避ける。</p> <p>2 茎疫病対象のチアメトキサム・フルジオキシニル・メタラキシルM水和剤（クルーザーMAXX）の種子処理を行い、6月中旬以降に播種することで梅雨時期の茎疫病的罹病リスク低減を期待できる。</p> <p>3 播種作業速度が高速になると、播種量が少なくなる傾向があるので、試運転などで事前に播種量を確認する。</p> <p>4 本試験は転換初年目の圃場で実施したものである。</p> <p>5 本資料は平成25年3月1日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬情報」(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm)を確認すること。</p>														
問い合わせ先 (電話番号)	農林総合研究所 作物部 (0172-52-4397)	対象地域	津軽地域												
発表文献等	平成22～24年度 試験成績概要集（農林総合研究所）														

【根拠となった主要な試験結果】

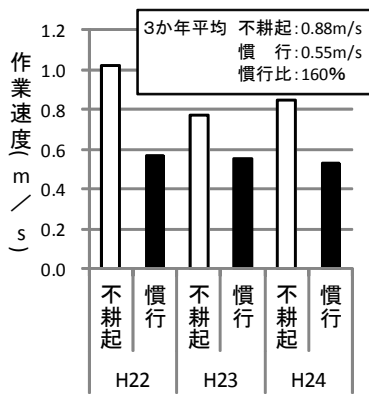


図1 播種及び収穫作業の作業速度
(平成22～24年 青森農林総研)
(注)不耕起:ディスク駆動式汎用型不耕起播種
慣行:ロータリー播種(以下、同じ)

表1 労働時間(時間/10a)
(平成24年 青森農林総研)

作業	不耕起	慣行
前年秋耕起	0.5	0.5
事前耕起	—	0.4
種子塗沫	0.3	0.3
播種・施肥	0.6	0.8
除草剤散布	0.2	0.2
中耕培土	—	0.9
手取り除草	2.6	5.7
殺虫剤散布	0.1	0.1
収穫	0.8	0.7
合計	5.0	9.6
慣行比(%)	52	(100)

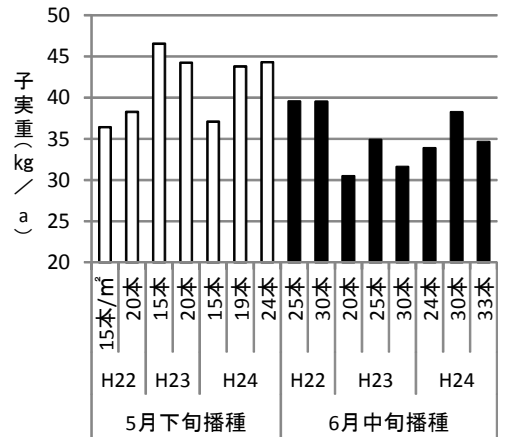


図2 苗立ち本数と子実重
(平成22～24年 青森農林総研)

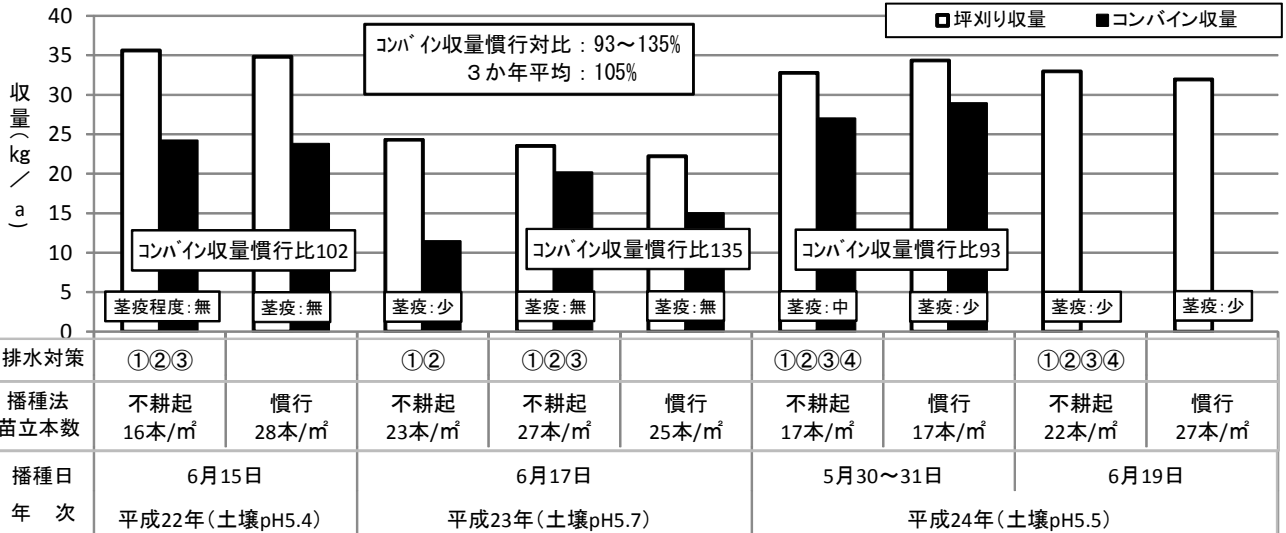


図3 播種法と排水対策の違いによる収量、茎疫病発生程度及び倒伏程度
(平成22～24年 青森農林総研)

- (注) 1 耕種概要 基肥窒素量:3kg/10a、追肥:なし、土壌改良資材:なし
2 不耕起播種除草体系 播種前:ラウンドアップマックスロード+土壌処理:ラクサー乳剤+茎葉処理:ポルトフロアフル+大豆バサグラン液剤混用
3 茎疫程度:無、少、中、多、甚の5段階評価
4 排水対策(茎疫病対策):①ほ場暗さよ、②額縁明きよ、③前年秋耕起、④クルーザーMAXXの種子処理

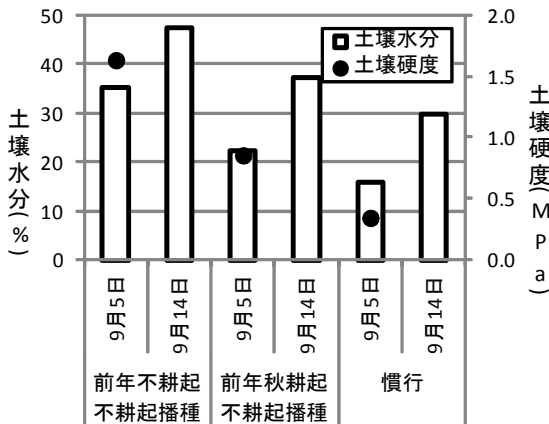


図4 播種法による土壌水分と土壌硬度
(平成23年 青森農林総研)

表2 10a当たり生産費
(平成24年 青森農林総研)

物財費	不耕起		慣行	
	金額	慣行比(%)	金額	慣行比(%)
種苗費	3,465	95	3,623	(100)
肥料費	3,035	95	3,035	(100)
農業薬剤費	8,555	95	6,988	(82)
光熱動力費	881	95	1,633	(197)
土改・水利費	7,133	95	7,133	(100)
賃借料	6,750	95	7,225	(107)
その他(諸材料等)	885	95	885	(100)
農機具費	18,842	95	17,754	(94)
自動車費	1,151	95	1,151	(100)
建物費	1,163	95	1,163	(100)
計	51,859	95	50,589	(97)
労働費	3,591	95	7,497	(195)
生産費	55,450	95	58,086	(105)

- (注) 1 種苗費、肥料費、農業薬剤費、光熱動力費、農機具費は試験での結果を基に算出し、その他の費用は「主要作物の技術・経営指標」,「平成22年産大豆生産費(東北)」を参考にした。
2 労働費は10a当たりの延べ作業時間に平成22年産大豆生産費から1,260円/時間に乗じた。
3 収量は未熟を除いたコンパイン収量を用いた(不耕起:270kg/10a、慣行:289kg/10a)。
4 農機具費は20ha規模(水稲12ha、大豆8ha)と想定して按分した。