

事項	大豆「おおすず」を畝立て狭畦栽培することで湿害回避と雑草繁茂抑制が期待できる		
ねらい	転作田における排水不良による湿害の影響で苗立数の不足、生育量不足、雑草繁茂により大幅な減収を招いている事例が見受けられる。そこで、耕うん同時畝立て狭畦栽培により湿害回避と雑草繁茂抑制の効果を確認したので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 「おおすず」の畝立て狭畦栽培における栽培法</p> <p>(1) 倒伏しやすい栽培法なので排水が不良な圃場で晩播（6月中旬播種）とする。</p> <p>(2) 播種するときに逆転ロータリの爪配列を変えて、基準田面より5cm程度高い畝を成形する（爪配列については平成22年度指導参考資料「正転ロータリによる耕うん同時畝立て播種で大豆の出芽が安定する」を参考にする）。</p> <p>(3) 端条間が広いほど雑草発生が懸念されるため、端条間が65cm以下になるよう調整・作業する。畝盛り板（市販品60,000円程度）をロータリに装着することで、畝が崩れるのを防ぎ、端条間を狭くすることができる。</p> <p>(4) 条間40cm以下、目標苗立数25～30本/m<sup>2</sup>となるように播種する。</p> <p>(5) 中耕培土作業を省略する。</p> <div data-bbox="518 918 1157 1131" style="text-align: center;"> <p>図 畝立て狭畦の畦形状 (注) 数値は30ps級トラクタ、逆転ロータリ(作業幅1.7m)に畝盛り板を装着した場合(H24～25)</p> </div> <p>2 収量性 晩播慣行栽培及び晩播畝立て栽培に比べ、稔実莢数が多く、最下着莢高も高いため、コンバインによる全刈り収量は2か年平均で晩播慣行比171%である。</p> <p>3 労働時間 (1) 大豆葉による遮光により抑草効果が期待でき、手取り除草時間を短縮できる。 (2) 10a 当たり労働時間は晩播慣行栽培の49%である。</p> <p>4 生産費 晩播慣行栽培に比べ10a 当たり97%、60kg当たり81%である。</p>		
期待される効果	排水不良圃場における大豆の増収が期待できる。		
利用上の注意事項	<p>1 条間30cmから40cmでは、大豆葉による遮光効果は同等である。</p> <p>2 試験は30ps トラクタと逆転ロータリ（作業幅1.7m）による1畝4条の成績であるが、条間40cm以下、端条間65cm以下を満たせば、条数の増減は可能である。</p>		
問い合わせ先(電話番号)	農林総合研究所 作物部 (0172-52-4396)	対象地域	津軽地域
発表文献等	平成23～25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】

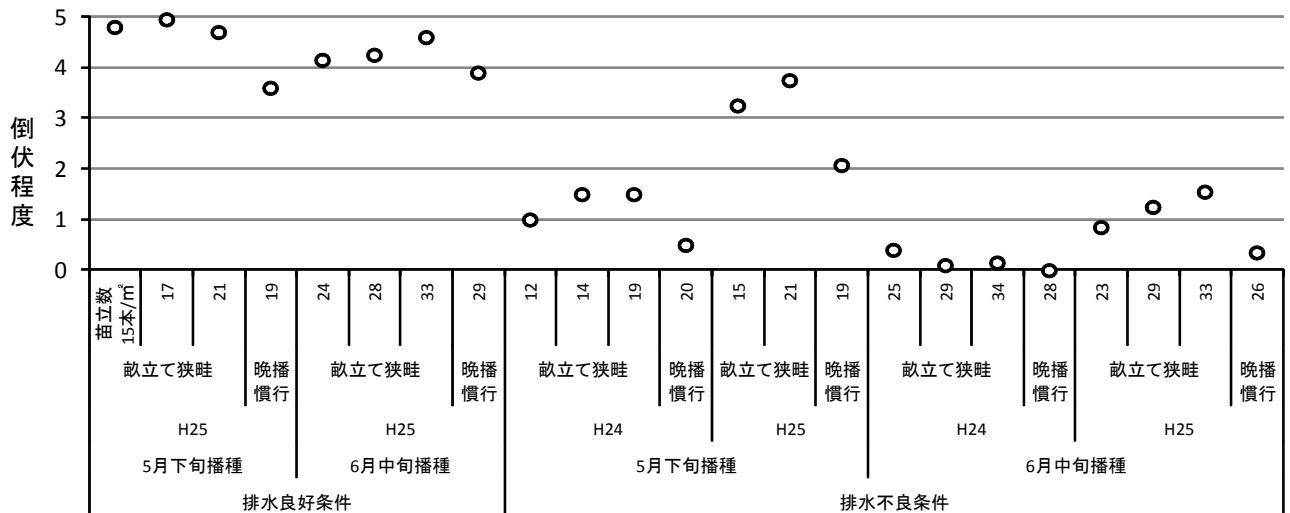


図1 圃場条件と播種時期による倒伏程度 (平成24～25年 青森農林総研)  
 (注) 1 倒伏程度 0：無～5：甚の6段階評価  
 2 晩播慣行の条間はいずれも70cm

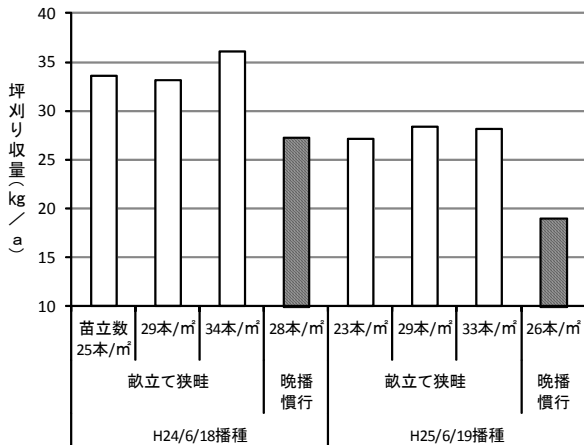


図2 排水不良条件における6月中旬播種の収量  
 (注) 1 施肥窒素量 基肥3kg/10a、追肥なし (平成25年度 青森農林総研)  
 2 晩播慣行の条間はいずれも70cm

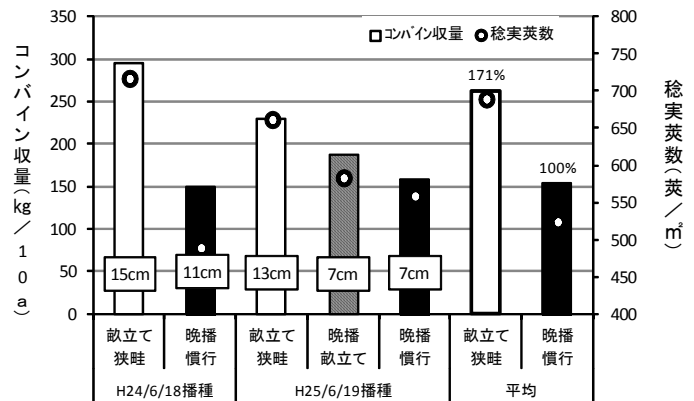


図3 コンバイン収量及び稔実莢数 (平成24～25年 青森農林総研)  
 (注) 1 グラフ内の枠内数値は最下着莢高、棒上の数値は慣行対比を示す。  
 2 施肥窒素量 基肥3kg/10a、追肥なし  
 3 苗立ち数 H24 畝立て狭畦25.5本/㎡、慣行22.6本/㎡  
 H25 畝立て狭畦27.2本/㎡、畝立て24.3本/㎡、慣行21.0本/㎡  
 4 条間 H24 畝立て狭畦37cm、慣行70cm  
 H25 畝立て狭畦36cm、畝立て75cm、慣行75cm  
 5 倒伏程度(0-5の6段階評価) H24 畝立て狭畦0.4、慣行0.0  
 H25 畝立て狭畦1.5、畝立て1.0、慣行0.8

表1 労働時間 (平成25年 青森農林総研)

作業	人数	労働時間(人・時間/10a)	
		畝立て狭畦	晩播慣行
中耕培土	1	-	0.9
その他機械作業	1～2	2.1	2.1
手取り除草	2	1.1	3.5
合計		3.2	6.5
慣行対比(%)		49	100

表2 生産費 (平成25年 青森農林総研)

区名	収量(kg/10a)	物財費(円/10a)						労働費(円/10a)	生産費		
		種苗費	肥料費	農業薬剤費	光熱動力費	農機具費	その他		計	(円/10a)	(円/60kg)
畝立て狭畦	210	5,670	3,247	9,305	1,200	29,785	15,103	64,310	3,383	67,694 (97)	14,612 (81)
晩播慣行	147	5,670	3,247	7,339	2,137	29,194	13,534	61,121	8,811	69,932 (100)	18,127 (100)

(注) 1 光熱動力費、農機具費は試験結果から算出、種苗費、肥料費、農業薬剤費は播種粒数30粒/㎡および施肥窒素量3kg/10aとして算出した。試験で得られないものは、「主要作物の技術・経営指標」及び「平成23年産大豆生産費(東北)」を参考に算出した。  
 2 労働費は1,260円/時間、収量はコンバイン収量に障害粒率を差し引いた数値、単価は113円/kg  
 3 農機具費は10ha規模(水稻6ha、大豆4ha)と想定して按分した。