

【畑作部門 令和7年度 参考となる研究成果】

事 項 名	大豆栽培での前作の違いが収量に及ぼす影響		
ね ら い	移植栽培の後作に大豆を作付けした場合に比べて、代かきを行わない乾田直播の後作に大豆を作付けすると、収量が向上することが明らかになったので、参考に供する。		
内 容	<p>1 収量への影響</p> <p>(1) 移植栽培跡に大豆を作付けした場合に比べて、乾田直播跡に大豆を作付けした場合の収量は多くなる（表1）。</p> <p>(2) 大豆作1年目に比べて、2年目は収量の増加幅は小さくなる（表1）。</p> <p>2 土壌への影響</p> <p>(1) 無代かき乾田直播では代かきを行わないため、圃場の透水性が向上する（写真1）。</p> <p>(2) 代かきを行わないため土壌団粒が壊されず維持され、土塊が崩れやすくなり、播種時の碎土率が向上する（表2）。</p>		
期待される効 果	大豆の前作に乾田直播を導入することで収量の向上が期待でき、安定生産に寄与する。		
利 用 上 の注 意 事 項	無代かきV溝乾田直播及びスリップローラーシーダーによる乾田直播で得られた結果である。代かきを行うV溝乾田直播では同様の結果が得られない可能性がある。		
問 合 せ 先 (電話番号)	農林総合研究所 土壌環境部 (0172-52-4391)	対象地域 及び経営体	県内全域の大豆 作付経営体
発 表 文 献 等	令和元～6年度 農林総合研究所試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 前作の違いが大豆収量に及ぼす影響

(令和元～6年 青森農総研)

調査年次	大豆転作年数	処理区	圃場	稔実莢数 莢/m ²	百粒重 g	子実重 kg/10a	収量比
R元	1年目	乾直跡	圃場A	687	33.1	363	189
		移植跡	圃場B	316	38.2	192	(100)
R2	2年目	乾直跡	圃場A	642	37.1	371	146
		移植跡	圃場B	387	34.2	254	(100)
R4	1年目	乾直跡	圃場C	630	42.7	321	115
		移植跡	圃場D	521	41.2	279	(100)
R5	2年目	乾直跡	圃場C	736	34.5	470	108
		移植跡	圃場D	830	33.1	435	(100)
R5	1年目	乾直跡	圃場E	933	31.2	429	113
		移植跡	圃場F	791	30.4	378	(100)
R6	2年目	乾直跡	圃場E	573	29.4	275	89 ^注
		移植跡	圃場F	653	28.9	310	(100)

(注) 生育量は大きかったが、倒伏の影響により減収した。



写真 1 融雪水の滞水状況 (令和5年 青森農総研)

(注) 1 左：乾直跡 圃場C、右：移植跡 圃場D
2 令和5年3月16日撮影

表 2 前作の違いが播種時の碎土率に及ぼす影響 (令和5～6年 青森農総研)

	碎土率(%)	
	令和5年6月	令和6年6月
乾直跡大豆区 (圃場E)	84	85
移植跡大豆区 (圃場F)	72	79

参考 試験圃場の作付け履歴

	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
圃場A	移植	直播		大豆					
圃場B	大豆	移植		大豆					
圃場C	移植	直播				大豆			
圃場D	移植	移植				大豆			
圃場E				直播				大豆	
圃場F				直播			移植	大豆	

(注) 網掛け部は、調査を実施した年次を表す。