

令和2年7月下旬の一関遊水地における大豆浸水・冠水被害の実態

令和2年7月27～28日の大雨により、一関遊水地では大豆に浸水・冠水被害が発生しました。そこで、一関遊水地の大豆の生育・収量・品質を調査しました。

【1 成果の概要】

- (1)大豆品種「リュウホウ」で、開花期に24時間冠水または浸水したほ場では、大幅に莢数が減少しました（表1、参考1）。
- (2)浸水ほ場と冠水ほ場とを比べた場合、冠水ほ場の方で主茎長が短めでしたが、収量構成要素に大きな差は無く、被害は同程度でした（表2）。

表1 被害ほ場の浸水・冠水状況と生育ステージ

ほ場	品種	播種時期	7/28-29 ほ場浸水・冠水時間 ^{※1}		7/28 (被害当日) 生育 ステージ	7/28に ほ場に 侵入した 水の状態	泥が付着 した割合 (主茎の 泥付着高 /主茎長) ※子実肥大期	成熟期	成熟期 倒伏 程度	
			浸水	冠水						
A	リュウホウ	6月4日	30～48時間	24時間	開花期	濁水	87%	10月18日	多	
B	リュウホウ	6月9日	24時間	0時間	開花期	濁水	48%	10月18日	多	
参考)	江刺 ^{※2}	リュウホウ	6月5日	0時間	0時間	開花期前	—	—	10月15日	多

※1 浸水時間は冠水時間を含む。(浸水・冠水時間・生育ステージは農家への聞き取りによる。)

「浸水」：ほ場内に水が入ること、「冠水」：ほ場に作付けした大豆の頂部まで水につかること

※2 参考) 江刺は令和2年度大豆奨励品種決定現地調査データ

表2 被害ほ場の収量および収量関連形質

ほ場	子実重 ^{※1} (kg/a)	百粒重 (g)	主茎長 (cm)	主茎 節数 (節)	分枝数 (本)	総莢数 /m ² (個)	稔実 莢数 /株 (個)	一莢内 粒数 (個)	栽植 密度 (本/m ²)
A	12.0	34.9	44.4	11.2	3.6	222	34	1.8	6.31
B	11.7	35.5	57.2	13.6	2.7	246	37	1.8	6.57
参考) 江刺	43.0	33.3	55.0	14.1	6.2	782	79	2.1	9.52

※1 子実重は粒径5.5mm以上の坪刈重量

【2 留意事項】

- (1)今回の調査は限られた事例の調査であり、調査ほ場の浸水・冠水の条件は表1のとおりです。
- (2)気象予報により大雨・洪水が予想される場合は、事前に明渠や排水溝を点検・補修し、降雨後は、ほ場の地耐力を確保するため、直ちに排水するように努めましょう。



参考1 冠水ほ場の大豆(8/28)
(葉は繁茂しているが莢が少ない)