

令和元年台風第19号による10月の大豆の冠水被害

【成果概要】

令和元年10月13日の台風第19号の大雨により、一関遊水地において発生した大豆の「リュウホウ」と「ナンブシロメ」の冠水被害について実態調査をしました。

- (1) 成熟期に冠水した圃場の「リュウホウ」の子実は、冠水しなかった圃場の子実に比べて、冠水直後の子実水分が高く、発芽している粒も見られました（図1、表1）。
- (2) 成熟期に冠水した圃場の「リュウホウ」子実は、水分の低下が緩慢で、収穫時期が遅れるとともに、冠水しなかった圃場の子実に比べて、紫斑粒やべと粒の割合が高くなりました（図2、表2）。
- (3) 子実肥大期に冠水した圃場の「ナンブシロメ」は、冠水から1か月後の成熟期には、紫斑粒やべと粒の発生が見られました（表3）。



図1 冠水した圃場の「リュウホウ」で見られた発芽粒（10月23日採取）



図2 冠水圃場の子実に見られた紫斑粒とべと粒（「リュウホウ」）
（左：冠水した圃場、右：冠水しなかった圃場）
※乾燥後に7.9mm篩で調整

表1 10月23日～10月31日の調査圃場の大豆生育ステージと子実水分（「リュウホウ」）

圃場	冠水の有無	10/23		10/28		10/31	
		生育ステージ	水分	生育ステージ	水分	生育ステージ	水分
A	有り	成熟期	29.3%	成熟期	25.4%	成熟期	23.1%
B	無し	成熟期	22.5%	成熟期(収穫)	20.8%	(収穫後の残した豆)	17.7%

注1) 生育ステージは株の熟色から判断
注2) A圃場は11月6日に収穫

表2 成熟期に冠水した「リュウホウ」の病害豆割合（粒数%）の変化

圃場	冠水の有無	10/23				10/28				10/31			
		紫斑	べと	腐敗	検査等級	紫斑	べと	腐敗	検査等級	紫斑	べと	腐敗	検査等級
A	有り	5.0	14.2	0.6	5.5	2.3	7.0	0.8	3.0	15.5	10.2	0.4	4.0
B	無し	2.0	2.5	1.2	3.5	1.5	2.1	2.3	3.5	2.0	3.4	0.4	2.5

注1) 検査等級：1(1上)、2(1中)、3(1下)、4(2上)、5(2中)、6(2下)、7(3上)、8(3中)、9(3下)
検査に供したサンプルは採取サンプルを通風乾燥後に7.9mm篩で調整したもの

表3 子実肥大期に冠水した「ナンブシロメ」の腐敗・病害豆割合（粒数%）の変化

圃場	冠水の有無	10/23	11/15(成熟期)		
		腐敗粒	紫斑	べと	腐敗粒
C	有り	0.0	7.7	6.2	0.2