

タマネギの一時貯留法に関する試験

安部 勇 徹・宝 満 利 行

(大分県農業技術セクター)

水稲裏作にたまねぎが普及しているが、収穫したたまねぎを未調整のまま一時貯留することによって、作付転換期の労働競争を回避させ、水稲+たまねぎ栽培の機械化生産体系を確立しようとした。

1. 試験方法

ビニールハウス内の地面にビニールを敷きつめ、さらにブロックと角材で貯留台を作った上に、6月13日に収穫し、タッピングしたOL黄たまねぎ(平均球重189g)を、アミ袋とコンテナに各20kg詰めて、段積みした。貯留中のハウス管理は、雨天日以外、入口、側壁を全面解放し、さらに積み重ねたたまねぎは、最上段にこもをかけた。

2. 試験結果

1) 収納容器の違いと貯留性

出荷用アミ袋とコンテナを用い、それぞれ2列4段積(640kg)で検討した。

貯留30日経過後、65日経過後でも貯留性は、差が認められず、アミ袋区、コンテナ区ともに貯留性は高く、たまねぎの貯留容器として有効であった。

2) 貯留容積と貯留性

アミ袋は4段積み区(640kg)と6段積み区(720kg)、コンテナは3段積み区(480kg)と4段積み区(640kg)において検討した。

アミ袋の場合、30日経過後、65日経過後でも4段積み区、6段積み区ともに貯留性に差が認められなかったが、最下段において重圧による球の変形が見られた。

コンテナの場合も、アミ袋と同様に3段区、4段区ともに差が認められなかった。したがって、アミ袋、コンテナとも積み重ね段数は、4段積み程度と思われる。

3) 貯留前の乾燥程度と貯留性

湿潤区(1分間水につけ、水を切る)と、乾燥区(1

日地干)ともに2列4段積み(640kg)で検討した。30日経過程度では、貯留性に差がないが、65日経過後の正常球率は、湿潤区が約4%程度、乾燥区に比較して低下した。したがって、1日程度の地干が、30日以上貯留には、効果があった。

4) ハーベスタ収穫たまねぎの貯留性

ハーベスタ区(K式 KMOH12S型ハーベスタ収穫、損傷球率5%)、人力区(人力収穫)ともに2列4段積み(640kg)で検討した。

ハーベスタ区は30日経過程度では問題がなく、60日経過でも、人力収穫区に比較して約3%低下しているが、実用上、許容できるものと考えられる。

第1表 貯 留 性

月 日	項 目 区	正常球率 %		乾 減 率 %		心腐れ %		しり腐れ %		その他 %	
		球 数	球 重	球 数	球 重	球 数	球 重	球 数	球 重	球 数	球 重
		① 収納 容器	7 ・ 17	アミ袋 99.8	97.5	2.3	0	0	0.1	0.1	0.1
	8 ・ 21	コンテナ 99.6	97.5	2.2	0	0	0.4	0.3	0	0	
② 貯 留 容 積	7 ・ 17	アミ袋 4段	99.8	97.5	2.3	0	0	0.1	0.1	0.1	0.1
		6段	98.9	97.0	2.3	0.1	0.1	0.9	0.5	0.1	0.1
	8 ・ 21	コン テナ 3段	99.2	97.4	2.0	0	0	0.8	0.6	0	0
		4段	99.6	97.5	2.2	0	0	0.4	0.3	0	0
	7 ・ 17	アミ袋 4段	97.2	92.7	5.0	0.3	0.3	1.9	1.1	0.6	0.5
		6段	97.5	94.8	3.7	0.3	0.2	1.6	1.0	0.6	0.3
8 ・ 21	コン テナ 3段	97.1	93.7	4.2	0.2	0.2	1.8	1.1	1.9	0.8	
	4段	97.5	94.8	3.7	0.3	0.2	1.6	1.0	0.6	0.3	
③ 乾 燥 程 度	7 ・ 17	湿 潤	98.0	96.0	2.4	0	0	1.2	1.0	0.8	0.6
		乾 燥	98.1	96.0	2.6	0	0	1.8	1.3	0.1	0.1
	8 ・ 21	湿 潤	92.2	88.4	5.3	0.3	0.3	5.2	3.9	2.2	2.1
	乾 燥	95.9	92.8	4.1	0.3	0.3	2.9	1.8	0.9	1.0	
④ ハ ー ベ ス タ 収 穫 種 類	7 ・ 17	ハーベスタ	98.8	95.9	3.0	0.1	0.1	0.9	0.8	0.1	0.2
		人 力	99.5	97.1	2.4	0	0	0.3	0.2	0.2	0.1
	8 ・ 21	ハーベスタ	94.6	90.8	4.2	0.2	0.2	3.1	2.4	2.1	2.4
	人 力	97.8	94.8	3.6	0.1	0.2	1.4	0.8	0.5	0.6	