

표 2-18. 잡곡류(조, 수수, 기장)의 콤바인 수확에 따른 곡립 조성비 비교

작물	파종방법	미탈곡 예취 손실률(%)	곡립 협잡비 (%)	비산 손실률 (%)	배진구 손실률 (%)	탈립률 (%)
수수	기계점과	4.2	18.05	0.5	1.5	97
	육묘이식	1.2	14.8	0.5	1.4	98
기장	기계점과	2.1	3.24	2.0	3.2	98
	줄 뿌 립	2.2	3.13	2.1	2.7	97
	산 파	3.3	3.35	2.3	3.5	94
조	기계점과	1.8	6.23	2.4	3.2	89
	줄 뿌 립	1.4	5.87	2.2	2.8	87
	산 파	3.2	6.67	2.2	3.7	84





			
<수수>	<조>	<기장>	<팥>

그림 2-22. 잡곡류의 콤바인 기계 수확 시 알곡 품위 비교

팥의 콤바인 수확에 있어서 수확 손실은 예취부에서의 발생 비율이 높고 예취 높이가 높을수록 증가하게 된다. 높은이랑 재배는 포장의 요철에 의해 발생하는 피칭(Pitching, 상하 이동을 동반하는 전후 방향으로의 기울어짐)과 롤링(Rolling, 좌우 방향으로의 기울어짐)에 의해 수확부가 크게 움직이거나 또는 예취 날의 지나친 낮춤에 의해 예취 날 부분이 흙을 들어 올려서 탈곡통까지 보내기 때문에 콤바인 수확 시 오립의 발생이 증가하였다. 반면 넓은이랑 줄뿌림 재배는 보통형 콤바인의 예취폭으로 넓은 두둑을 한번에 수확이 가능하며, 높은이랑 재배에 비해 낮게 예취할 수 있어 포장의 요철에 의한 예취부 손실률을 크게 줄일 수 있었다. 직립형 팥의 재배양식별 콤바인 기계수확 성능을 평가한 결과 표 2-19에서와 같이 넓은 이랑 줄뿌림 재배의 콤바인 수확 예취 가능 높이는 7cm로 높은이랑 재배의 예취높이 10cm에 비해 낮게 예취가 가능하며 예취부 미탈곡 손실률을 3% 이하로 크게 줄일 수 있었다.

표 2-19. 직립형 팥의 재배양식별 콤바인 기계수확 성능

재배양식	예취높이 (cm)	손실률(%)	
		예취부	배진구
높은이랑 기계점과	10.5±1.28	12.23±1.06	8.55±1.04
넓은이랑 줄뿌림	6.9±0.35	3.39±0.32	3.35±0.19




		
<줄뿌림 재배 콤바인 수확>	<줄뿌림 예취높이>	<높은이랑 예취높이>

그림 2-22. 직립형 팥의 재배양식별 콤바인 기계수확에 따른 예취 높이