

작물별 재배양식별 파종기계화 적합성을 평가하기 위해 밀렛류인 조와 기장은 ‘인력점파’, ‘높은이랑 기계점파’, ‘기계산파’, ‘넓은이랑 줄뿌림 파종’을 적용하였고, 수수는 ‘인력점파’, ‘높은이랑 기계점파’, ‘육묘기계이식’ 방법을 처리하였다. 또한 두류작물인 팥은 ‘인력점파’, ‘높은이랑 기계점파’, ‘넓은이랑 줄뿌림 파종’을 방법을 각각 적용하여 시험하였다(표 2-2). 시험 방법은 단구제로 시험하였다. 대조구인 ‘인력점파’는 휴립복토기를 이용하여 이랑너비 60 cm의 두둑을 짓고 포기사이를 조 10 cm, 기장 15cm, 수수 20cm, 팥 20cm 간격으로 각각 파종하고 입모 후 15일경에 점당 2분을 남기고 숙음하였다(그림 2-1). ‘높은이랑 기계점파’는 트랙터 부착 점파종기(HG 300A)로 휴립복토 동시에 포기사이를 조 10 cm, 기장 15cm, 수수 20cm, 팥 20cm 간격으로 각각 주당 3~5립 기계점파하고 싹이 나온 뒤 15일 경에 숙음하였다(그림 2-2). ‘기계산파’는 조 10 kg ha<sup>-1</sup>, 기장 15 kg ha<sup>-1</sup>에 해당하는 종자량을 동력살분무기로 흩어 뿌린 후 37 kW급 트랙터로 3cm 깊이로 알게 로터리 하여 파종하였다(그림 2-3). 수수의 ‘육묘기계이식’ 방법은 128공 전용 트레이에 6월 상순 트레이에 유공당 3본 파종하고 6월 하순 (모 길이 10~15cm, 파종 후 15~20일)에 채소정식기(국제이식기 TP-100) 이용하여 기계 이식하였다(그림 2-4). 조, 기장, 팥의 ‘넓은이랑 줄뿌림 파종’은 직파파종기(WJSS-12, 웅진기계)로 두둑너비 150cm로, 이랑너비 30cm 간격으로 조 3cm, 기장 5cm, 팥은 20cm 간격으로 종자 2~3알을 줄뿌림하고 동시에 파종기 부착 진압로러로 다짐하여 파종하였다(그림 2-5).

표 2-2. 잡곡류의 기계화 적합성 평가를 위한 재배양식 및 파종방법

작물(품종)	파종방법	재배양식	재식거리 및 파종량
수수 (남풍찰)	인력점파(대조구)	고휴재배	60×20cm(주당 2본)
	기계점파	고휴재배	60×20cm(주당 2본)
	육묘 기계이식	고휴재배	60×20cm(주당 2본)
기장 (이백찰)	인력점파(대조구)	고휴재배	60×15cm(주당 2본)
	기계점파	고휴재배	60×15cm(주당 2본)
	산파	평휴재배	1.5kg/10a
	세조파(가는줄뿌림)	광휴재배	이랑너비 150cm, 조간거리 30cm
조 (삼다찰)	인력점파(대조구)	고휴재배	60×10cm(주당 2본)
	기계점파	고휴재배	60×10cm(주당 2본)
	산파	평휴재배	1.0kg/10a
	세조파(가는줄뿌림)	평휴재배	이랑너비 150cm, 조간거리 30cm
팥 (아라리)	인력점파(대조구)	고휴재배	70×20cm(주당 2본)
	기계점파	고휴재배	70×20cm(주당 2본)
	세조파(가는줄뿌림)	평휴재배	이랑너비 150cm, 조간거리 70cm



그림 2-1. 잡곡류(조, 수수, 기장, 팥)의 높은이랑 인력점파 파종방법