

C21 밀의 초형이 생육특성 및 작물생육환경에 미치는 영향

작물시험장: 이춘우, 구분철, 윤의병

Effect of Plant Types of Wheat on Agronomic Characters and Environment of Plant Growth

Lee choon-woo*, koo bon-cheol, Yoon Eui-byung
National Crop Experiment Station

연구목적

맥류를 초형은 개장형에서 직립형으로 육종되고 있으나 재배양식은 초형에 따라 다르지 않고 휴, 파폭이 일정하다. 따라서 본 연구는 초형에 따라 생육특성과 작물 재배환경내 미세기상이 다를 것으로 사료되어 이를 구명하고자 함.

재료 및 방법

- 공시품종 : 탑동밀(직립형), 우리밀(중간형), 금강밀(개장형)
- 재배양식(휴폭x파폭) : 10x5cm, 20x5cm, 30x5cm
- 파종량(kg/10a) : 10cm구-18, 20cm-14, 30cm-12
- 파종방법 : 오이조드파종기를 이용한 세조파 파종
- 시험구배치:분할구배치 3반복(품종;주구 휴.파폭:세구)
- 시험구 크기 : 처리구당 6x7m(42m²) 총 27구

결과 요약

- 피복도는 직립형인 탑동밀보다 개장형인 금강밀이 가장 높았고 동일품종내에서는 휴폭이 좁을수록 높았음.
- 유효경비율은 탑동밀이 가장 높았고 금강밀이 가장 낮았고 동일 품종내에서는 휴폭이 넓을수록 높았음.
- 투광율은 탑동밀이 높았고 금강밀은 낮았고 동일품종내에서 휴폭이 넓을수록 높았음
- 엽면적은 탑동밀과 우리밀에서는 휴폭이 넓을수록 넓었으나 금강밀은 차이가 없었음.
- 휴폭에 따른 엽면적은 증가는 주로 1-2엽의 엽길이의 증가에 기인하였으며 엽폭은 변화가 없었음.

연락처 전화 0331-290-6675 e-mail: leecw@nces.go.kr

Table 1. Changes of coverage ratio related with plant types and inter row space

Variety	Inter row space (cm)	Coverage ratio(%)					
		Feb.23	April 1	April 11	April 24	May 2	May 26
Tapdongmil	10	40	75	85	95	100	100
	20	30	40	55	75	85	98
	30	15	30	40	55	70	80
Urimil	10	55	80	90	95	100	100
	20	50	55	70	80	85	98
	30	20	45	50	60	80	90
Kumkangmil	10	50	80	90	100	100	100
	20	60	55	75	85	90	98
	30	20	40	50	60	70	90

Table 2. Right transmission ratio according to plant types and inter row space

Variety	Inter row space (cm)	Right transmission ratio(%)	
		April 11	April 28
Tapdongmil	10	33.9	4.8
	20	58.4	8.1
	30	75.8	12.0
Urimil	10	26.4	5.7
	20	36.8	4.2
	30	69.9	9.2
Kumkangmil	10	9.7	1.4
	20	38.0	2.1
	30	69.8	11.8

* Right transmission ratio(%) : (quantum in inter row /total quantum on ground) x 100

* Quantum on ground : April 11 ; 4,320 $\mu\text{E s}^{-1}\text{m}^{-2}$ 4April 28 ; 3,870 $\mu\text{E s}^{-1}\text{m}^{-2}$

* Didn't caculate transmission rate after April 28 because of cloudy or rain