201. 대맥의 등숙기에 있어서 지엽의 절제와 제망이 수량관련형질에 미치는 영향

*단국대학교 농과대학 *주정일, 조장환

Effect of flag leaf and awn removal on yield and yield-related characters of barley at grain-filling period.

*Coll. of Agric., Dan kook Univ. *J. I. Ju, C. H. Cho

실험 목적 : 겉보리 품종에 있어서 등숙기간중 지엽의 절제와 까락의 제거가 수량및 수량관련형질에 어떤 영향을 미치는가를 비교,검토코저 하였음.

재료 및 방법 : 올보리, 조강보리, 탑골보리, 부농을 공시하여 1986년 10월 15일에 파종하였고, 표준재배로 하였다.

지엽및 까락의 제거는 출수후 5일, 15일, 25일에 실시하였고, 무처리구를 두었으며, 시험구배치는 품종별로 난괴법 4반복으로 하였다.

실험결과 및 고찰

1. 출수후 지엽과 까락의 절제시기가 빠를수록 수량 및 수량관련형질의 감소정도가 컸다.

2. 천립중은 출수후 5일 지엽절제시 6.8%, 까락절제시 13.2%, 지엽과 까락을 모두 절제시 19.0% 각각 감소되었고, 천립중의 감소는 주로 입의 두께 및 폭의 감소에 기인하였다.

3. 이삭무게는 출수후 까락절제시 처리간에 유의적인 감소가 인정되었으나, 지엽절제시에는 유의차가 인정되지 않았다.

4. 수확지수는 지엽과 까락을 절제할 경우 품종간에 영향을 받는 것과 받지 않는 것이 있었다.

5. 수량은 지엽과 까락을 동시에 절제한 것이 가장 많이 감수되었고, 지엽절제시 출수후 5일에 13.5%, 출수후 15일에 9.2%, 출수후 25일에 4.9%, 까락절제시 출수후 5일에 14.7%, 출수후 15일에 8.9%, 출수후 25일에 8.9% 각각 감소되었다.

6. 지엽과 까락의 절제가 수량 및 수량구성요소에 미치는 영향은 품종간에 차이가 있었다.

Decrease of 1,000-grain weight by flag leaf defoliation and deawning in barley varieties.

Treatment	Olbori	Jogangbori	Tabgolbori	Bunong
	g	g	g	g
T0	33.8	24.9	26,7	29.7
T1	32.4	22.3	24.6	28.3
T2	32.7	22.9	24.8	28.2
T3	32.8	24.3	26.1	30.2
T4	29.3	21.8	22.4	26.4
T5	31.5	22.5	22.6	27.5
T6	30.9	23.4	23.4	28.0
T7	26.4	19.7	20.2	27.1
Significance	**	**	**	ns
L.S.D. .01	3.80	1.47	1.43	-
L.S.D. .05	2.79	1.08	1.05	

ns : Non significant.
* : Significant at the 5% level.
** : Significant at the 1% level.

Decreasing rate of spike weight by flag leaf defoliation and deawning after heading in barley varieties.

Treatment	Variety	Spike wt. in check	Days after heading 5	15	25
		g/0.12㎡	%	%	%
Defoliation	Olbori	80.1	11.1	4.6	0.2
	Jogangbori	80.9	8.9	7.8	4.4
	Tabgolbori	82.9	10.4	8.4	2.7
	Bunong	75.2	4.9	3.1	0.5
	Mean	79.8	8.8	6.0	2.0
Deawning	Olbori	80.1	30.0	25.3	23.7
	Jogangbori	80.9	18.7	14.5	10.8
	Tabgolbori	82.9	24.0	21.4	20.6
	Bunong	75.2	17.6	16.9	16.1
	Mean	79.8	22.6	19.5	17.8

Decreasing rate of yield by flag leaf defoliation and deawning after heading in barley varieties.

Treatment	Varieties	yield in check	Days after heading 5	15	25
		kg/10a	%	%	%
Defoliation	Olbori	390.2	12.0	7.6	3.3
	Jogangbori	386.2	13.6	10.7	7.1
	Tabgolbori	411.8	20.4	13.9	8,6
	Bunong	400.1	8.0	4.7	0.4
	Mean	397.1	13.5	9.2	4.9
Deawning	Olbori	390.2	11.1	6.4	4.2
	Jogangbori	386.2	12.4	10.3	5.0
	Tabgolbori	411.8	24.4	22.3	19.6
	Bunong	400.1	10.9	8.6	6.7
	Mean	397.1	14.7	11.9	8.9

Decreasing rate of 1,000-grain weight and grain sizes by flag leaf defoliation and deawning at 5 days after heading.

Treatment	Variety	1,000-grain weight	grain length	grain width	grain thickness
		%	%	%	%
Defoliation	Olbori	4.1	3.9	6.3	8.0
	Jogangbori	10.4	2.7	6.7	8.3
	Tabgolbori	7.9	2.7	6.5	8.0
	Bunong	4.7	4.0	3.2	5.1
	Mean	6.8	3.3	5.7	7.4
Deawning	Olbori	13.3	5.2	6.3	8.0
	Jogangbori	12.4	2.7	10.0	12.5
	Tabgolbori	16.1	1.4	6.5	8.0
	Bunong	11.1	5.1	3.2	9.2
	Mean	13.2	3.6	6.5	9.4

Decrease of harvest index by flag leaf defoliation and deawning after heading.

Treatment	Olbori	Jogangbori	Tabgolbori	Bunong
	%	%	%	%
T0	54.4	61.7	63.7	50.9
T1	51.8	60.2	60.9	51.1
T2	53.9	60.3	61.3	51.2
T3	55.9	60.1	62.9	52.0
T4	45.0	55.4	58.4	45.6
T5	49.9	57.5	57.6	46.3
T6	50.9	60.0	57.2	46.2
T7	46.5	55.2	57.4	44.6
Significance	**	ns	ns	*
L.S.D. .05	5.26	-	-	4.78
L.S.D. .01	7.15	-	-	-

ns : Non significant.
* : Significant at the 5% level.
** : Significant at the 1% level.