

B34 전북지역 하파 귀리의 품종별 생육특성 및 사초생산성

전라북도농업기술원 : 최선우*, 고복래, 이재홍, 오남기, 최영근
작물시험장 : 허화영

Growth Characteristics and Forage Productivity of Oat (*Avena sativa* L.) Cultivars Sowing in Summer in Chonbuk Area

Chollabuk-do Agricultural Research and Extension Services : Sun-Woo Choi*,
Bok-Rai Ko, Jae-Heung Lee, Nam-ki Oh, Young-keun Choi
National Crop Experiment Station : Hwa-Young Heu

시험목적

전북지역에서 귀리를 여름에 파종하여 청예사료용으로 재배하는데, 품종별 생육특성 및 생산성을 비교하여 우량품종 선발의 기초자료로 활용코자 함.

재료 및 방법

- 공시품종 : 울귀리, 식용귀리, 삼절귀리, 말귀리, 메귀리, swan(도입품종)
- 재배포장 : 전북농업기술원내 시험포장(익산)
- 파종기 : 99년 9월 9일, 수확기 : 99년 11월 26일
- 재배조건 : 휴폭 30cm로 줄뿌림하였고, 종자파종량은 10a당 17kg, N-P₂O₅-K₂O는 9-7-7kg/10a로 시비함. 퇴비는 1,000kg/10a을 전량 기비로 시용하였음.
- 시험구배치법 : 난괴법 3반복
- 조사내용 : 생육특성, 생체 및 건물수량

결과 및 고찰

- 출현기간은 품종별로 큰 차이가 없었으며, 생체수확 당시 울귀리와 식용귀리가 5% 이내로 출수하였다. 초장은 식용귀리> 울귀리> Swan> 말귀리> 메귀리, 삼절귀리 순이었다.
- 건물중에서 잎중비율은 울귀리와 식용귀리가 각각, 32.2%, 34.1%로 가장 낮았으며, 이삭중비율은 울귀리 5.8%, 식용귀리 3.6%, swan 0.5%였다.
- 공시품종별 10a당 생체중은 울귀리가 3,679kg으로 가장 무거웠고, 10a당 건물중은 국내육성품종인 울귀리가 623kg으로 도입품종인 swan 546kg에 비하여 14% 증수하였다.

연락처 전화 : 0653-833-2011, E-mail : suncalling@hanmail.net

Table 1. Growth characteristics of the different oat cultivars in summer sowing in Chonbuk area

Cultivar	Days to 50% emergence	Heading rate* (%)	Resistant to**		Plant height* (cm)
			Lodging	Rust fungus	
Olgwiri	Sep. 14	5	1	1	99 ^{ab***}
Sikyongwiri	Sep. 14	3	1	1	111 ^a
Samjeolgwiri	Sep. 14	0	1	1	67 ^d
Malgwiri	Sep. 15	0	1	1	78 ^{cd}
Megwiri	Sep. 15	0	1	1	67 ^d
S w a n	Sep. 14	0	1	1	85 ^{bc}

* Measured at harvested time

** 1: Best, 9: Worst

*** Mean followed by the same letters within a column are not significantly different at the 1% level by Duncan's Multiple Range Test.

Table 2. Fresh matter and dry matter ratio of forage yield on the different oat cultivars in summer sowing in Chonbuk area

Cultivar	Fresh matter(%)			Dry matter(%)		
	Leaf	Stem	Paricle	Leaf	Stem	Parides
Olgwiri	30.1	65.2	4.7	32.2	62.0	5.8
Sikyongwiri	32.0	64.9	3.0	34.1	62.2	3.6
Samjeolgwiri	46.7	53.3	0.0	50.9	49.1	0.0
Malgwiri	42.4	57.6	0.0	44.5	55.5	0.0
Megwiri	47.6	52.4	0.0	55.1	44.9	0.0
S w a n	43.8	55.7	0.5	45.2	54.2	0.5

Table 3. Forage yields of the different oat cultivars in summer sowing in Chonbuk area

Cultivar	Fresh yield (kg/10a)	Dry yield (kg/10a)	Percentage of dry yield (%)	Dry yield index
Olgwiri	3,679 ^{a*}	623 ^{a*}	16.9	114
Sikyongwiri	3,134 ^b	504 ^{bc}	16.1	92
Samjeolgwiri	2,579 ^c	429 ^c	16.6	79
Malgwiri	3,201 ^{ab}	544 ^{ab}	17.0	100
Megwiri	2,305 ^c	305 ^d	13.2	56
S w a n	3,363 ^{ab}	546 ^{ab}	16.2	100

* Mean followed by the same letters within a column are not significantly different at the 1% level by Duncan's Multiple Range Test.