

ヒエ栽培における刈取ステージと刈株高さについて

福山澄雄・田村紘吉・名和長閑(宮崎県総合農業試験場)

HATAKEYAMA, S., K. TAMURA, and N. NAWA: Effect of Cutting Stage and Height on the Regrowth of Japanese Millet

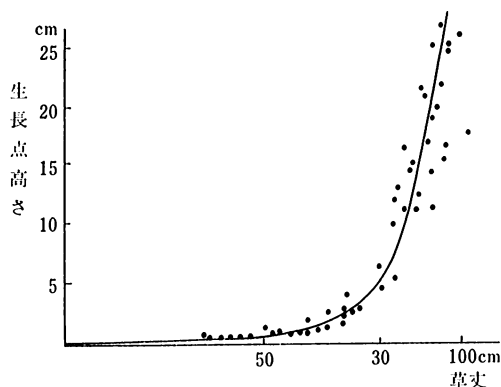
県内の山間地で栽培されていた在来ヒエを夏作飼料作物として利用するために1975年より検討を加えてきたが水田転作作物の特認作物としても認められ、ようやく栽培面積は増加しつつある。しかし刈取ステージ及び刈株高さによっては再生に不安定さがあり必ずしも安定生産の草種として位置づけられない面もある。そのため刈取ステージと刈株高さについて検討したので報告する。

1. 試験方法

1) 供試系統 シイバ在来 2) 播種期 1979年5月17日 3) 播種法量 a 当たり200g, 畦巾40cm条播 4) 施肥量(a 当たり) 基肥, N 1.0kg, P₂O₅ 2.0kg, K₂O 1.0kg 追肥(刈取毎) N 1.0kg, K₂O 1.0kg 5) 刈取ステージ ①早刈(草高50cm期刈), ②中刈(草高70cm期刈), ③晩刈(草高100cm期刈) 6) 刈株高さ ①5cm, ②10cm, ③15cm 7) 試験規模 1区面積6m² 2反復

2. 結果の概要

刈取回数は第1表に示すように早刈区の刈株高15cm区が5回, 同じく5, 10cm区と中刈区の15cm区が3回で, その他の区は2回であったが, 晩刈区は1番刈後から2番刈までの日数が52日を要し, しかも再生量も少なく実用的ではなかった。刈株高さは各刈取ステージとも15cm区>10cm区>5cm区の順に大きく早, 中刈区では15cm刈りに対し10cm刈りの低刈りをするることによって約10日間隔で遅く刈取ステージに達した。茎数については早刈区の10, 15cm区は3番刈まで, 同じく早刈区の5cm区と中刈区の15cm区は2番刈まで増加したが中刈区の5, 10cm区と晩刈区的全刈株高区は2番刈時で著しく減少した。このことは第1図に示すように各ステージにおける生長点の高さは草丈80cm以後急速に高まるためと思われる。又刈取ステージと一般成分(DM%)の関係を示すと第3表の通りで, 早刈区(草高50cm期), 中刈区(同70cm期), 晩刈区(同100cm期)における成分は早刈ほど水



第1図 1番草における草丈と生長点高さとの関係

第2表 刈取ステージと一般組成成分(DM%)

刈取ステージ	項目	水分	粗蛋白質	粗脂肪	NFE	粗繊維	粗灰分	WSC
		%	%	%	%	%	%	%
草高 50cm期		89.8	18.2	4.3	38.4	22.1	17.0	8.7
草高 70cm期		87.1	14.1	2.9	39.6	17.7	10.7	10.0
草高 100cm期		81.8	9.9	2.5	41.3	28.4	17.5	6.5

分, 粗蛋白質, 粗脂肪は高く NFE, 粗繊維, は晩刈程多くなるがサイレージ調製において品質に大きく影響する W.S.C は中刈区10%, 早刈区8.7%に晩刈区6.5%でサイレージ材料としては中刈区が適当と思われた。なお晩刈区は乾草向きの刈取ステージであった。

以上のことから飼料作物としてのヒエの刈取適期は中刈(草高70cm期)が適するが青刈利用として多回刈を行う場合は早刈(草高50cm期)の刈株高さ10cm刈りが最適であった。しかし畜産農家の一般的刈株高さは5~10cm以内で結果的には生長点を刈取り再生不良となる場合が多いので短期利用の1~2回刈が適当と思われる。

第1表 生育調査

項目	区分	早刈			中刈			晩刈		
		5cm	10cm	15cm	5cm	10cm	15cm	5cm	10cm	15cm
草丈 (cm)	6.29	85.5	87.2	92.7						
	7.5				116.9	117.0	113.0			
	7.18		81.6	93.6				134.9	137.7	142.7
	7.26	91.5								
	8.1			67.5			109.5			
	8.10		91.1			116.6				
	8.17	78.8		89.1	119.6					
9.6	56.0	67.3	63.4			87.6	87.6	112.6	103.6	
計		311.8	327.2	406.3	36.5	233.6	310.5	222.5	250.3	246.3
茎数	1番刈	58(100)	60(100)	70(100)	69(100)	62(100)	66(100)	105(100)	78(100)	79(100)
	2番刈	67(116)	77(128)	94(134)	30(43)	45(73)	74(112)	15(14)	26(33)	21(27)
	3番刈	56(97)	62(103)	99(141)			18(27)			
	4番刈	34(58)	34(57)	30(43)						
	5番刈			37(63)						

注) 茎数, 調査 10cm×30cm枠内