

キシウズメノヒエの系統比較

福田誠実・上田允祥・*川口俊春 (福岡県農業総合試験場・*福岡県庁)

Narumi FUKUDA, Mitsuyoshi UEDA and Toshiharu KAWAGUCHI :
Comparison of *Paspalum distichum* L. Strains.

筑後水田地帯に自生するキシウズメノヒエは強い耐湿性と乾物生産力を持つことが知られており、熊本県の一部では自生系統を用いて飼料作物としての栽培が行われている。そこで各地に自生する系統を比較検討し、飼料作物としての可能性を検討した。

1. 試験方法

宮崎大学より分譲を受けた系統の他、筑後系、熊本系等10系統を供試し1983年5月12日に40kg/aを人工水田に定植した。一区面積は6㎡の3区制とし、区の周囲に1m幅で水稻を移植した。窒素、カリの年間施肥量は1983年に4kg/a、'84年は4.25kg/aとし、リン酸は兩年とも1kg/aとした。冬作は休耕し、越冬させた。

2. 試験結果

キシウズメノヒエは5月上旬に萌芽を始め、筑後系が5月1日、他の系統は5月7日で約1週間の差があった。出穂期はIran系が最も早く6月15日、次にSouth Africa 3であった。晩い系統は筑後系が6月25日であり次に熊本系が6月21日であった。

草丈伸長は萌芽の早い筑後系が大きく、生育の全期を通じ最も速い伸長で、最終刈後の生育も他系統より勝った。1984年の年間伸長量と比較すると熊本系が188cmと最小に対し、筑後系は274cmと最大で、大きな違いが認められた。

茎数については筑後系と他の9系統間で大きな差異が認められ、筑後系は特に少ない。他の9系統間では

South Africa 3の茎数が最も多く5,600本/㎡、熊本系が最も少ない3,600本/㎡であった。茎の太さと穂長について熊本系、筑後系を測定した結果、茎径では熊本系2.71±0.32mm、筑後系3.92±0.45mm (n=10)であり、穂長では熊本系3.56±0.55cm、筑後系6.54±0.53cmであった。

初年度の乾物収量は3回刈で奄美系の758kg/10aからSouth Africa 1の956kg/10aとやや低い水準であったが、2年次は4回刈で熊本系の1,718kg/10aから筑後系の2,083kg/10aの範囲であり、収量性から見ると、いずれの系統を用いても高い収量が期待できる。

3. 考察

供試系統から特徴のある系統を拾い上げると、筑後系は早期萌芽性(低温伸長性)、晩生、伸長性大、太茎、少分げつ、という点で特異的であり、早期萌芽性、伸長性大の2点から、より雑草化しやすい系統であり、太茎という点からは、乾草調製または予乾処理に不向きな系統と言えよう。

他の9系統間ではIran系が早生、South Africa 3が早生、多げつ性で他の系統と識別できた。沖縄系はやや早生で、分げつは少なく低収量であった。熊本系はやや晩生で草丈伸長小さく、茎数も少ない系統であった。

以上のように、生態、収量面から幾つの特長のある系統があったが、いずれの系統も試験区周囲の水稻に対する侵略性が認められ(特に筑後系)、本試験での供試系統を飼料作物として普及するには問題がある。

第1表 キシウズメノヒエ供試系統の特性と収量

供試系統	項目		草丈伸長cm		茎数本/㎡		乾物収量kg/10a		
	1983年 月・日	1984年 月・日	1983年 3回刈	1984年 4回刈	1983年 3回平均	1984年 4回平均	1983年 3回刈	1984年 4回刈	2年の合計 7回刈
1. 筑後系	5.1	6.25	208	274	1,613	1,968	774	2,083	2,857
2. 奄美系	5.7	6.17	177	213	3,193	4,420	758	1,905	2,663
3. Uruguay 1	〃	6.18	175	199	4,313	4,418	864	1,957	2,821
4. Uruguay 2	〃	6.20	171	199	3,980	5,145	848	2,039	2,887
5. Iran系	〃	6.15	181	208	4,117	4,930	829	1,987	2,816
6. SouthAfrica 1	〃	6.19	171	205	4,563	4,545	956	2,024	2,980
7. SouthAfrica 2	〃	6.18	171	192	4,723	4,318	863	1,770	2,633
8. SouthAfrica 3	〃	6.16	153	195	5,607	5,608	868	1,900	2,768
9. 沖縄系	〃	6.17	171	208	3,870	3,957	799	1,737	2,536
10. 熊本系	〃	6.21	162	188	3,667	3,565	837	1,718	2,555
平均	—	—	174	208	3,965	4,328	840	1,912	2,752