

アオクサカメムシとイチモンジカメムシに対するダイズ品種の非選好性と抗生性

異儀田和典・大庭寅雄 (九州農業試験場)

Kazunori IGITA and Torao OHBA : Nonpreference and Antibiosis for  
*Nezara antennata* SCOLL and *Piezodorus hybneri* GMERIN

自然発生したカメムシ類による被害程度が異なるダイズ品種の抵抗性機作を明らかにするため、アオクサカメムシ(*Nezara antennata*)とイチモンジカメムシ(*Piezodorus hybneri*)について非選好性と抗生性の試験を行った。

1. 試験方法

圃場で抵抗性を異にする 8 品種を直径25cmのポリバケツに播種。生育ステージの品種間差を小さくするため、出芽から試験終了まで日長を8.5時間とした。非選好性試験では開花後15日から10日間、供試全品種を一緒にして寒冷紗のおおいをし、中にアオクサカメムシでは16頭、イチモンジカメムシでは32頭の成虫を放飼した。抗生性試験は、1ポットごとに寒冷紗でおおいアオクサカメムシでは2頭、イチモンジカメムシでは10頭の成虫を放飼した。いずれも 1ポット当たり 4 本立、3 区制とした。

2. 結果及び考察

品種を混合して寒冷紗でおおい、中にアオクサカメムシを放飼した結果、被害粒率の品種間差がみられた(第1表)。

第1表 アオクサカメムシによる被害粒率の品種間差異

品種名	被害粒率 (%)			
	品種を混合した場合(A)	単独の場合(B)	B - A	平均
操田大豆	29.7	52.2	22.5	41.0
アソマサリ	40.3	64.6	24.3	52.5
球 磨	45.8	43.5	-2.3	44.7
白大豆3号	47.4	48.1	0.7	47.8
アキヨシ	48.9	43.3	-5.6	46.1
秋大豆2号	57.4	41.7	-15.7	49.6
ヒュウガ	65.8	35.0	-30.8	50.4
ホウギョク	69.4	66.7	-2.7	68.1

このことから特に操田大豆は非選好性が強く、アソマサリにもやや非選好性があるといえる。これらの品種では、品種ごとに寒冷紗でおおった抗生性試験では逆に他の品種より被害粒率が高くなった。非選好性の強い品種は、単独に栽培された場合、好ましい食餌を求めて移動するため、結果的に被害率は大きくなると思われる。同一品種の中に閉じこめた抗生試験では操田大豆とアソマサリの中にいたアオクサカメムシの体重増加が他の品種に比べて少なく、抗生性が認められた(第2表)。イチモンジカメムシに対する試験はいずれも放飼頭数が多すぎて明らかな結果は得られなかったが、Niyako White と操田大豆に非選好性が認められた(第3表)。また、操田大

第2表 アオクサカメムシに対する抗生性

品 種 名	体重増加(g/頭)
操 田 大 豆	-0.012
アソマサリ	0.018
球 磨	0.050
白大豆3号	0.031
アキヨシ	0.075
秋大豆2号	0.024
ヒュウガ	0.030
ホウギョク	0.038

第3表 イチモンジカメムシによる被害粒率の品種間差異

品 種 名	被害粒率 (%)	
	品種を混合した場合(A)	単独の場合(B)
Niyako White	79.7	100
操 田 大 豆	80.6	89
コガネダイズ	86.7	100
群馬青大豆	87.3	100
地塚茨城1号	87.4	100
エ ン レ イ	91.2	100
金 川 早 生	93.5	100
白 莢 1 号	94.2	100

第4表 イチモンジカメムシに対する抗生性

品 種 名	無処理区の粒重 (g/個体)	死亡率 (%)	生存虫の生体重 (g/頭)	被害粒重 (%)
操 田 大 豆	0.42	70.0	0.031	89
地塚茨城1号	0.53	13.3	0.040	100
群馬青大豆	0.76	60.0	0.038	100
コガネダイズ	0.88	33.3	0.040	100
Niyako White	1.18	40.0	0.035	100
白 莢 1 号	1.18	13.3	0.048	100
金 川 早 生	1.20	6.7	0.046	100
エ ン レ イ	1.30	3.3	0.039	100

豆では、無害粒が残っているにもかかわらず死虫率も高く、生存虫の体重も小さいことから抗生性があるといえる(第4表)。