

## 70. 非農耕地及びマツの床替床に於ける

### メヒシバの駆除試験\*

日田市立農林講習所 清水正元  
高瀬正次

外国のメヒシバ *Digitaria Sanguinalis* は幼苗期であると、FW 734 (Stam F-34), Potassium Cyanate, PMA, Disodium monomethyl- arsonate (DMA)' Arsenate lead. Arsenate calcium, Sodium arsenate, PMAS, Mylone 等の除草剤を 1~数回 反復 処理することにより駆除出来るが、成草になると、このような処理ではなかなか駆除出来ないといわれている。

本邦のメヒシバ *D.adscendens* (H.B.K.) Henr でも 幼苗期であれば、10a 当り DPA 0.5 kg ~ 1.0 kg, CMU 0.3 kg, Atrazine 1.5 kg, Atraton 1.5 kg, CAT 0.2~0.5 kg, Cl-ICap 0.6 kg, DCMU 粒剤 3 kg ~ 5 kg の散布で駆除出来るが、成草の駆除はなかなか困難とされている。一方メヒシバは一般非農耕地は勿論、林業苗圃の大害草である。

そこで、除草の困難なメヒシバ成草の除草剤による駆除試験を、非農耕地及び林業苗圃特にマツの床替床で行った。

#### 1. 非農耕地に於けるメヒシバ成草の除草剤による駆除試験

本試験は、1962年7月中旬から8月中旬にかけて、日田市立農林講習所内に於て実施した。使用した除草剤の有効成分量は、次の通りである。

DPA (85%), CAT (50%), 2,4-DNa塩 (95%), ATA (90%), NaClO<sub>3</sub> 水和剤 (98%), 同粉剤 70%, Atraton (50%)

なお除草剤の使用量は総べて10a当りの製品量で示した。

本試験の結果、メヒシバの除草剤に対する抵抗性は、生長と共に増大し、九州では7月中旬の出穂前に最も強くなり、8月中旬以後すなわち出穂完了後は抵抗力が衰えるようである。また地上部を刈取ると抵抗力が著しく弱くなる。

なおメヒシバの成草を完全に駆除出来る除草剤の組合せ及び量、散布時期は第1表の通りであることが分かった。

第1表 メヒシバの成草を完全に駆除出来る除草剤の組成、量及び処理方法

除草剤の組成及び量 kg	処理方法
DPA # 0.5~1.0+ATA 0.5	7月中旬、刈株処理
NaClO <sub>3</sub> 10+ATA 0.5	7月中旬、刈株処理
DPA0.5~1.0+CAT0.5	8月中旬、全草処理
NaClO <sub>3</sub> 10+24-D 0.5	8月中旬、刈株処理
NaClO <sub>3</sub> 5+DPA0.5+ATA 0.5	8月中旬、刈株処理
NaClO <sub>3</sub> 10+DPA0.5+CAT 0.5	8月中旬、刈株処理
NaClO <sub>3</sub> 5+Atraton 1.0 +CAT 0.5	8月中旬、刈株処理

備考 10a 当り 製品量

#### 2. マツの床替床に於けるメヒシバの駆除試験

1962年1月から2月にかけて、洪積層の台地を耕起し、10a 当り 6トンの糞尿を散布し、同年4月10日、10a 当り 8 kg の尿素を元肥としてマツの替床とした。そして同年7月中旬から雑草の駆除試験を始めた。

試験当時、マツの替床はメヒシバによって完全に被覆され、サナエタデとヨモギとが混生していた。

実験1、1962年7月12日、10a 当り DPA, 0.5 kg 及び 1.0 kg を夫々水 200 l の割に溶かして、噴霧器で散布し、同年7月21日全区に DPA 0.5 kg を同様に散布した。そして7月20日と9月5日に調査した。その結果、マツ苗に葉害なく、メヒシバを完全に駆除するには次のようにすればよいことが明かになった。

1) メヒシバの地上部を刈取って DPA 1 kg をマツにかゝらぬように1回散布するか、0.5 kg を10日おき2回散布する。

2) しかし、メヒシバの枯死跡にメヒシバの種子が発芽しやがてメヒシバが再び繁茂する。

実験2、1962年7月18日、マツ床替床のメヒシバを刈取り、7月23日、DPA 0.5 kg に CAT を種々の割合に添加して水 200 l に溶かし散布した。その結果、DPA 0.5 kg + CAT 0.5 g でマツに葉害なくメヒシバを完全に枯殺した上、メヒシバの再発生も防止出来ることが明かになった。

\*昭和 37 年 度科学試験研究費補助金による研究

実験 3、マツに葉害なく、しかもメヒシバの成草を駆除出来る DPA 0.5kg+CAT 0.5kg以外の除草剤の組合せを探す為に1962年7月16日メヒシバの地上部を刈取り、同年8月9日、DPA, CAT, ATA, 2.4-D, Atraton を種々組合せて散布し、同年9月7日調査した。

その結果、次のことが明かになった。

1) DPA 0.5kg+2.4-DNa 塩 0.05~0.1kg はメヒシ

バを殆んど完全に枯殺し、マツに葉害はない。

2) DPA 0.5kg+ATA 0.5kgはメヒシバを完全に駆除するが、マツに葉害が出る。

3) Atraton は 1kg でメヒシバの殺草効果はない。又 Atraton 0.5kgに CAT, ATAを夫々 0.5kg 又は 2.4-D を 0.05kg~0.1kg 加えても同様にメヒシバの殺草効果は殆んどない。

## 71. 非農耕地及びマツの床替床に於ける

### ヨモギの駆除試験\*

日田市立農林講習所 清水 正 元  
高 瀬 正 次

ヨモギは山野に極めて普通の野草で、林業苗圃の大害草である。

しこうして、ヨモギは除草剤に対する抵抗性が強く、一度苗畑に侵入すると、駆除が非常に困難であるから、苗畑にする前に根絶しておいた方がよい。

そこで、筆者は、ヨモギの駆除試験を非農耕地とマツの床替床で1962年9月中旬から同年10月中旬及び1963年2月に行った。

試験に用いた除草剤の有効成分は次の通りで、除草剤の使用量は皆10a当りの製品量で示した。DPA (85%)、ATA (90%)、CAT (50%)、NaClO<sub>3</sub> 水和剤 (98%)、Atraton (98%)。

#### 1、ヨモギの生態

本邦に分布するヨモギ属植物には、約30種あるが、本試験ではその中のヨモギ *Artemisia princeps* について行った。

ヨモギは春地下茎から萌芽し、草丈 50cm~100cm にのび、8月から10月にかけて複総状花序を抽出する。地下茎は 5 cm内外の深さを地表面に平行に走り、その先端から新しい地上茎を出す。

1株の地上茎は時に 20 数本の地下茎を出し、長さ 50cmに及ぶものがある。

根は株本から地中に垂直に入り、30cm~50cmに達するものがあるが、地下茎から出た根は細くて短かく、5 cm内外に過ぎない。地下茎は春から夏にかけて発生

し、秋から春にかけてその先端から地上茎を抽出する。

#### 2、非農耕地に於けるヨモギの駆除に関する試験

欧米に於けるヨモギ属の一種 *Artemisia vulgaris* (Mugwort) の駆除には Monuron や Simazine の夫々に MCPA や 2.4-D、2.3.6-TBA 等を混じて用いると効果的であるとされている。

筆者は Atraton, NaClO<sub>3</sub>, DPA, CAT 等の薬剤及びそれらの組合せによって試験を行った。すなわち1962年8月13日路傍のヨモギに対し、Atraton 1.5kg、Atraton 1.5 kg + NaClO<sub>3</sub> 5 kg、Atraton 1.0 kg + NaClO<sub>3</sub> 5 kg + CAT 0.5kg、Atraton 1.0kg + NaClO<sub>3</sub> 10kg、Atraton 1.0kg + DPA 0.5kg、DPA 0.5 kg を散布し、同年9月15日観察した。その結果は次の通りであった。

すなわちヨモギは DPA 0.5kg や Atraton 1.5kg では殺草効果は殆んど認められなかった。しかし Atraton 1 kg に DPA 0.5kg を添加すると、ヨモギを完全に駆除することが出来た。また Atraton 1.5kg + NaClO<sub>3</sub> 5 kg ではヨモギは枯死しない。しかしこれに 0.5kg の CAT を添加するとヨモギを完全に枯殺出来る事が分かった。

次に1963年2月22日、NaClO<sub>3</sub> を、2 kg、4 kg、6 kg、8 kg、10kg を夫々水 300 l にとかしヨモギに散布した。

その結果 4 kg では手取除草にほぼ等しい位の除草効果があり、8~10kg 散布するとヨモギを殆んど完全に駆除出来ることが明かになった。

\*昭和 37 年 度科学試験研究費補助金による研究