

Ⅳ. 前回未検討生育調節剤

対象作物名 (作型・栽培法)	薬剤名・剤型 ○ 種類名 ● 商品名	有効成分 および含有率	委託者名	試験実施場所	試験の種類 およびねらい	処理方法; 処理時期; 散布薬量	新継 の別 今回 判定	判定理由 または内容 (前回判定)
1. タマネギ 〔春まき移 植・本畑〕 〔54春夏, 判定保留〕	(1) <i>diquat</i> 液剤 ○ ジクワッ ト ● レグロッ クス	ジクワット 〔前 掲〕 30%	ICI ジャ パン(事), 日本農業, 武田薬品 工業	北海道農試, 北海道中央農 試. (2)	適用性試験 茎葉枯凋 効果およ び除草効 果, 貯蔵 性.	全面茎葉処理; タマ ネギ茎葉倒伏率80% 時の1~2週間後; 30, 40ml/ (10/a).	継 継	〔保留; 試験 終了をまっ て判定〕 試験例数不 足.
〔春まき移 植・本畑〕 〔53秋冬, 検討未 完了〕	(2) C M H 液剤 ○ M H (萌芽抑 制剤) ● M H	マレイン酸ヒ ドラジドコリ ン塩 39%	日本ヒド ラジン工 業 (三菱 瓦斯化学)	和歌山農試, 佐賀農試. (2)	適用性試験 貯蔵中の 萌芽抑制.	全面茎葉処理; 収穫 1~2週間前; 120, 80倍液(10/a).	新 継	試験年次, 例数不足.
2. ニンニク (露地普通) 〔53秋冬, 検討未 完了〕	(1) C M H 液剤 ○ M H (萌芽抑 制剤) ● M H	〔同 上〕	〔同上〕	青森畑作園試, 長崎総農試. (2)	〔同 上〕	〔 同 上 〕	新 継	試験年次, 例数不足.
3. シクラメ ン (温 室) 〔54春夏, 検討未 完了〕	(1) B A 液剤 ○ ベンジル アデニン (開花促 進剤) ● ビーエー	N-6-ベン ジルアデニン 1%	クミアイ 化学工業	神奈川園試, 愛知農総試験 研, (三重農技 センター). (3)	適用性試験 開花促進.	茎葉散布; 出荷60~ 70日前(発蕾確認後); 600, 300倍液, 10ml /鉢.	新 継	試験年次不 足.

外 国 文 献 抄 録

ナイジェリアとスーダンにおける雑草防除

ナイジェリアもスーダンもアフリカの赤道の北に位置している。スーダンは、ナイジェリアの2.5倍の面積を有するが、農耕地はスーダンが700万haに過ぎないのに、ナイジェリアは1,200万haほどである。

ナイジェリアは、南部海岸地帯に年間4,000

ミリに及ぶ雨が降る。それが北部内陸部に近くなると、1,000ミリ以下に減少する。熱帯圏で雨量のとくに多いところでは、熱帯雨林が発達する。雨の少ないところは、雨季にはイネ科の植物がおおい茂った草原に樹木が散在し、乾季に枯れるサバンナ地帯がひろがる。

スーダンは、ナイル川の上流にあり、北部と南部では著しい対照をみせる。北部は乾燥地帯

で、かんがいによる農業を営み、南部は熱帯雨林である。

【ナイジェリア】

• 一年生雑草

Commelina spp. (ツクサ属).

Euphorbia heterophylla L. (トウダイグサ属, ショウジョウソウ).

Rottboellia exaltata L.

• 多年生雑草

Cynodon dactylon (L.) pers. (ギョウギシバ).

Cyperus spp. (カヤツリグサ属).

Oryza spp. (イネ属).

Panicum spp. (キビ属).

Paspalum spp. (スズメノヒエ属).

Pennisetum spp. (チカラシバ属).

Eupatorium odoratum L. (フジバカマ属, ヒマワリヒヨドリ).

Imperata cylindrica (L.) Beauv. (チガヤ属).

Talinum triangulare (Jacq.) Willd.

• 寄生雑草

Striga hermontheca (Del.) Benth.

Striga gesnerioides (Wild.) Vattke.

Buchnera hispida Buch.

Cassytha filiformis L. (ハナズル属).

• 雑草の防除

開発途上国では、くわ(ホー)による人力除草が行なわれている。それは、安い労力が豊富に使えるからであった。そのために、雑草処理体

系は進歩しなかった。

ナイジェリアでは、この安い労力が、ここ2～3年減りつつある。急速な都市化、生活水準の向上、教育環境の整備に伴うものである。ナイジェリアの農民は、今や子供を農業に手伝わせるより、学校へ通わせることに関心をもっている。手作業の労力は、間に合わなかったり、高価すぎるようになった。

また、化学的除草には、つぎのような問題が残っている。①普及は不徹底であり農家は無知である。②高価である。③噴霧用水を多量に要する。④小農用の小包装がほしい。⑤雑草科学の専門家を要する。⑥間作のため施用が複雑になる。

従って、液剤の少量散布(3ℓ/10a)は、問題の一部を解決するとして注目される。

• 除草剤利用例

大農が利用しているが、小農も関心をもち始めている。

トウモロコシには、atrazineとsimazine(CAT)が有効である。直播イネには、発芽前bifenox(Modown) 200g/10a 施用もしくは発芽後 bentazon(バサグラン) 200g/10a 施用が有効であり、propanil(スタム)とfluorodifen(diphenyl ether 系)もしくはthiobencarb(ベンチオカーブ)との混合も有効という。

豆類のうち、cowpea(ササゲ)は住民の食糧である。そのほか、groundnut(ナンキンマメ), pigeon pea, African yam beanをつくる。

これには pendimetholin(ANK-553), chlorthal-dimethyl(ダクタール)や metolachlor(CG-119)および metribuzin(NTN-70), metobromuron(尿

素系)との混合も有効であるという。

Cassava (キャッサバ……タピオカでんぷんを採る)や Yam (ヤマノイモ属)の栽培には fluometuron (尿素系) 200 ~ 300g/10a および metolachlor もしくは alachlor (Lasso) と混合するとよいという (農薬使用量はいずれも有効成分量)。

• 統 計

雑草による被害

作物名	収量減少率(%)
トウモロコシ	40
イネ (乾地)	80 ~ 100
(湿地, 直播)	46 ~ 84
(湿地, 移植)	33
ササゲ	53
ダイズ	60 ~ 80
pigeon pea	53
キャッサバ	95
yam	73

除草剤年間販売量

(単位: ton)

	1973	1974	1975	1976
トウモロコシ	17.9	31.8	49.0	126.0
イネ	44.0	70.2	94.0	125.0
その他の作物	8.2	6.9	20.0	77.0
農園, 非農耕地	87.5	104.6	100.7	181.1
計	157.6	213.5	263.7	509.1

要するに、当面もっとも必要なことは、あくまで農家の手のとどく範囲で、雑草の有効な防除方法を見つけることである。

【スーダン】

とくに水生雑草が問題になる。水生雑草は、船を擦り、機関部を損じ、運行を妨げる。Water hyacinth (ホテイアオイ) のために、水の損失は年々70億m³にのぼるが、これはナイル川の平均量の10分の1に当たるといふ。また、漁具を汚し、魚は減り、住民のたんぱく源を損

ううえ、水が汚れると伝染病を媒介する動物の棲家になる。かんがい用ポンプや水力発電の設備はふさがれることがあり、水路を封ずるときは、かんがい計画が狂って耕作できない。

• 水生または半水生雑草

Potamogeton spp. (ヒルムシロ属).

Najas pectinata (Parl.) Magnus. (イバラモ属).

Ottelia alismoides (L.) Pers. (ミズオオバコ).

Vossia cuspidata (Roxb.) Griff

Typha angustata L. (ガマ属)

Panicum meyerianum Nees. (キビ属).

Echinochloa stagnina (Retz.)

Beauv. (ヒエ属).

Phragmites mauritianus Kunth. (ヨシ属).

Ipomoea reptans L. (サツマイモ属).

• 多年生雑草

Cynodon dactylon (L.) pers. (ギョウギンバ).

Cyperus rotundus L. (ハマスゲ).

Ischaemum afrum (Gmel.) Dandy (カモノハシ属).

• 寄生雑草

Striga hermonthica (Del.) Benth.

Orobanche spp. (ハマウツボ属).

Cuscuta spp. (ネナシカズラ属).

• 一年生雑草

Setaria spp. (エノコログサ属).

Panicum hygrocharis Stend (キビ属).

Branchiaria eruciformis (Smi-

ith) Griseb (ビロウドキビ属).

• Gezira 計画

栽培計画は80万haである。1区16.5haの貸与を受け、ワターコムギーラッカセイ（あるいはソルゴー）－休閒の輪作をする。ギョウギシバ・ハマスゲ・カモノハシなどの雑草を除かない場合には、60～90%減収する。

青ナイル川の水を引くが、二、三種の水生雑草が記録されている。これは、水路の流れを妨げ、かんがいの能率を低下させる。そのため、化学的防除に関心が向けられている。

• Khashm El Girba 計画

栽培計画は、13.8万haである。1区6.3haの貸与で、ワターコムギーラッカセイの輪作をする。雑草害のはげしいところは、放棄されることがある。

ガマがはびこると、排水を止め、かんがい計画に新たな脅威を与える。

ワタの収量は、140 Kg/10aを越えない。ラッカセイの収量も低い。耕作の意欲を阻害しているが、いずれも雑草のためである。

• 中央の降雨のある地帯

ほぼ500万haの耕地が、降雨に頼って、ソルゴー・アワ・ゴマ・ラッカセイおよびワタを栽培している。雑草の問題は、重要になっている。

寄生雑草は、ソルゴー・アワに著しい害を与え、雨が少なければ手取り作業をしても収穫皆無になることがある。

最近、農家側では *Corchorus* spp. (ツナソ属)、カモノハシの繁茂に不満を述べている。機械でも手作業でも除けないので、このままでは食糧の安定生産ができなくなるという。

• その他

雑草が病害虫の棲家になっている。

ワタ葉巻ウィルスの寄主には、2種の有力な雑草がある。また、多数の雑草がうどんこ病の寄主になっている。

ソルゴーの黒穂病・斑点病・さび病は、ソルゴーに似た雑草が寄主になる。

ネコブセンチュウは、4種の雑草と関係があり、ワタおよびトマトの葉巻ウィルスを媒介するワタコナジラミは、50種以上の雑草に寄生している。

計画では、雑草防除はすべて手作業によることになっているが、個々の努力で変えることができる。作業に時間がかかる上、かんがい直後に雨が降ったり、雨季がのびたりすると、除草は不可能になる。さらに、農家の労力をささえる雇用も不足し、一番必要なときに高価になる。

除草剤の導入は有効であるが、そのためには準備が必要である。現状は、教育にも普及にも人はいないし、Gezira 計画の事務局に、施用の技術者が二、三人いるに過ぎない。トラクターの運転手は、除草剤散布の訓練も受けていない。

両国とも、人口の増加に伴う食糧の増産にあたり、雑草が制限因子になっており、除草労力の不足とあいまって、その対策をせまられている。

Weed control in Nigeria.

I. Okezie Akobundu.

PANS 25 (3) 287 ~ 298. 1979.

Weed control problems in the Sudan.

A. M. Hamdoun and K. B. El Tigani.

PANS 23 (2) 190 ~ 194. 1977.

(鈴木照磨)