

外 国 文 献 抄 録

春大麦栽培で異なる耕耘法によるカラスムギ生
息密度減衰の長期的観測

WILSON B. J. ^{*}: The long term
decline of a population of *Avena*
fatua L. with different cultivations
associated with spring barley
cropping

Weed Res. 18 (1) 25-31, 1978

ムギ畑の厄介な雑草となったカラスムギの生
息密度の消長をしらべるために、新たに種子が
散布されない条件を作り、春大麦栽培の畑で、
異なる耕耘法を用いて、1971～'74年の間しら
べた。

材料並びに試験方法

1971年、大麦収穫跡地約1,000m²を4分して
4連とし、その各々に約67m²の試験区を2区宛作
成した。各試験区をさらに3区に分かれ、カラスム
ギ播種後それぞれ異なる秋耕の時期を設定した。
すなわち、耕耘を9月、11月から始める区と秋耕な
しの区とする。全体の冬耕は、ハローまたはプラウ
耕とし、11～12月である。カラスムギの種子は、
2,400/m²を1971年9月に各区に散播した。

毎年、2～3月に大麦をドリル播きし、その
前後にカラスムギの発生調査を行ない、毎年5
月に chlorfen-prop-methyl 4.76kg/haを
散布し、さらに残存のカラスムギは手取り除草
した。これは、カラスムギが成長して新たに種

子を散布しないためである。

1972年から7月に土壤採取し、土壤中に残
存する種子を調査した。採取は耕耘された深さ
とした。要約すると次の通りである。

① 1971年9月……カラスムギ種子散布。

② 秋耕……1971～'73年、毎年9月、11月開
始と秋耕しない区分。

③ 冬耕……1971～'73年、毎年試験区全体を
ハローまたはプラウ耕。

④ 大麦播種……1972-3月、'73-2月、'74
-4月。

⑤ カラスムギ発生調査

(イ) 大麦播種前……1972-3月、'73-2月、
'74-4月。

(ロ) 大麦播種後……1972-4、5月、'73-
3、4月 '74-4、5月。

⑥ 土壤中の種子調査……1972-'74年、毎年
7月。

結果の概要

カラスムギの種子を播いてから、秋耕のはや
い開始区は、おそく耕耘を始めた区または無耕
耘区にくらべて、カラスムギの発生や土壤中の
種子が多くなっている。もし、耕起開始時に発
芽力ある種子がほぼ同数であったとすれば、発
芽数がまされば、土壤残留種子は減る筈である。
しかるに、発芽数も残留種子も多いということ
は、おそい耕耘開始では、種子散布からそれま
での間に、何らかの要因で種子が失なわれてい
ると解すべきであろうか。ハロー冬耕を例にと

* Agricultural Research Council Weed Research Organization, Begbroke Hill, Yarnton Oxford OX5 1PF. U.K.

ると、11月開始は9月開始にくらべて、発芽数
1972年……62%，'73年……42% 残留種
子 '72……54%，'73……22% となってい
る。

いずれにしても、新たに種子が落されないの
で、生息密度は急速に減衰しながら推移する。

冬耕の様式については、秋耕開始時期など
のちがいはないようであるが、比較的浅くハ
ローで処理した方が、プラウで深くすき込ん
だ場合にくらべて発芽の機会が多く、生息密
度の減少が早いと考えられる。

深くすきこんだものは、休眠種子となり、
将来発芽の要因となる。

要するに、カラスミギを春季になるべく多く

発芽せしめ、それを除草剤で処理して新たに種
子散布の機会を断ち切ることができれば、カラ
スミギ雑草密度の速かな減衰を期することがで
きる。

表 1. 異なる耕耘法によるカラスミギの発生と土壤
中種子の推移

		1972		1973		1974	
		苗	種子	苗	種子	苗	種子
9月より耕耘 11月 耕耘せず	プラウ 12月	156 124 80	256 67 138	184 54 50	53 29 22	14 6 6	1 2 1
9月より耕耘 11月 耕耘せず	ハロー 12月	221 132 110	283 152 56	158 66 43	41 9 11	14 8 7	1 0 0

(注) m² 当り個数, Table 2 より。

[抄録者：日本植物調節剤研究協会 天辰克己]

植 調 協 会 だ よ り

◎ 会議開催日程のお知らせ

- 昭和53年度春夏作芝生関係除草剤・生育調節

剤試験成績検討会

日 時：昭和53年12月5日(火) 9:00～16:30

場 所：南青山会館2F, 3・4号会議室

東京都港区南青山5-7-10

TEL (03)-406-1365

編 集 後 記

寒露……暮秋から初冬にかけておりる露……
の季節となると、野山の紅葉もひときは美しく
照り映える。今年の水稲は大豊作とのこと、農
林水産省の公表によると、9月15日現在の作況
指数は107となり、作付面積が7%減少して、
253万2千haとなったにもかゝらず、1,251万
tonにも達するという。これで、わが国の余剰
米は益々ふえ、北海道の農協倉庫には10年前の
古米が眠っているという深刻な事態に直面して
いる。喜ぶべきことなのか、悲しむべきことな
のか、終戦直後では全く思いもよらなかったこ
とだけに、これに対する対策が乏しい。しかし
将来、食糧の輸入が閉ざされないという保障の

ない現在、米の加工による保存法、パン食やめ
ん類に押されない米の加工食品の研究に、もっ
と力を入れる必要はないだろうか。

財団法人 日本植物調節剤研究協会
東京都港区虎ノ門一丁目17番1号
電話 東京(03)502-4188(代)

昭和53年10月発行

植調第12巻第7号

¥250(送料140)

編集人 日本植物調節剤研究協会専務理事 吉沢長人

発行人 植調編集印刷事務所 広田伸七

東京都港区愛宕1-2-2 全国農村教育協会内

発行所 植調編集印刷事務所

電話 東京(03)436-3388番