

植調試験地だより

滋賀試験地

財団法人 日本植物調節剤研究協会 滋賀試験地 大西功男

はじめに

滋賀試験地は、草津市下物町(おろしも)にあります(図-1)。琵琶湖の湖辺平坦の稲作地帯で、圃場の基盤整備は、昭和45年に完了し、30a区画の圃場が整然と並んでいます。1.2haの稲作経営をされている勝島治美氏(元滋賀県農業試験場)の約60aの圃場を借用して実施しています。

草津市は、県内でも大津・京都に近く、交通の便はよくJRの最寄りの駅は草津駅で、試験地はそこから湖辺に向かって6km位で、車を使う

と駅から15分ほどのところにあります。この地域の年平均気温は、15℃、降水量は1600mmで、冬の降雪量は県内でも一番少ない地帯にあります。試験圃場は、湖辺から1kmほど離れたところで、近くには、淡水魚を主体にした「琵琶湖博物館」や「水生植物園水の森」「国際環境技術センター(ユネップ)」も設立されています。

ここで現在実施しています試験地の概要について紹介します。

1. 試験地の経緯

滋賀試験地は、昭和57年に設置されました。最初の試験地は、甲西町で現在地より内陸に入ったところで、普及所を退職された高畑与作氏が、昭和57～59年に担当されました。次いで同じく普及所を退職された加藤利一郎氏が昭和60～62年に豊郷町(県の中央部)で実施され、両氏は適応性第1試験(以下適-1試験)を主体に試験されました。昭和63年からは、東富夫氏(元農業試験場栽培部長)が、近江八幡市で13年の長きに渡って適-1、適-2、作用性試験と幅広く試験を担当されました。平成13年からは、私が引継いで担当することになりました。私で4代目の試験担当者ということになります。

試験地の設置当初から、試験地関係について少なからずタッチしておったこともあり、この間の薬剤や剤型、また試験や調査方法等の vari 様ようは大変、大きかったように思います。

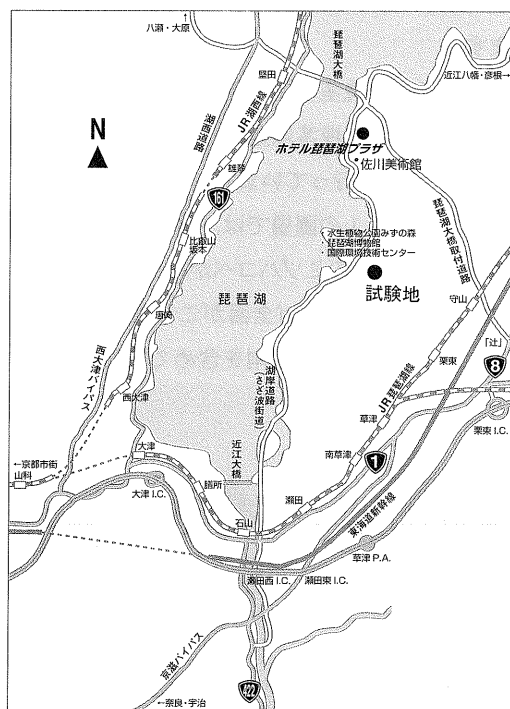


図-1 試験地の所在地

2. 試験内容

1) 供試圃場

供試圃場の土壌は、沖積の埴壌土で減水深は、比較的小さく、1日に0.5cm程度、腐植含量は2%前後で、葉害は出にくい土壌です。

適-1圃場は、細かい調査を要することから、事務所に近接した圃場を使っています。適-2圃場は、30×15mの15aと、28×100mの28a圃場を供試しておりますが実規模や中規模試験には大きい区画のものを使うことで使いわけています。

適-2試験で6㎡区画のような試験では大きい区画圃場は、水管理や区画の設置等で試験としては使い勝手があまりよくないように思います。

灌水は、圃場整備と同時に近くの琵琶湖からポンプアップされた用水が、パイプラインで送られてきて、バルブ1つで簡便に使用することができます。

また、現在稲の減反政策が行われており、麦、大豆の転作がなされています。この転作はブロックローテーションで行われているため、3年くらいに1回は転作の麦、大豆の作付けとなるわけですが、供試圃場の3筆については、試験圃場であり、雑草の均一な発生が前提条件であること等を理由に、供試圃場の3筆については、転作作物の作付を免除してもらうように地元の了解を得て、水稻の作付を継続しております。

2) 適-1試験

本試験地では、当初適-1試験を中心に行ってきました。細かい試験区の設定や効果と葉害試験が分かれていますので区数も多く区の設定には、多大の労力を要します。多い時には1,000区近くになることもあります。試験地を引継いだ平成13年は効果試験0.8㎡、葉害試験1.6㎡で

実施していましたが、平成14年からは効果、葉害試験とも1㎡のプラダン枠に変えたことで試験区の設置は比較的能率が上がり、また、葉量の秤量も簡素化できるようになりました。プラダン枠は今年で4年目の使用になりますが、一部、枠にねばりがなくなつて割れやすくなったり、枠の淵が欠けやすくなってきて、更新を考える時期かと思われます。

また、区数が多いのと1区面積が1㎡と小さいことで水管理には大変な労力を要します。各区にU字管を埋設して、水位の調節や降雨時のオーバーフロー、最終の排水には、便利であるが、入水がもう少しうまくいかず、バットで汲み入れていることが多い。

葉害試験は、1区内3条株間15cm、1株4本植で手植えとし、真中の条で生育調査を行う。田植前処理は、区の設置が終った段階で薬剤処理となるので、移植時期は4日後とおそくなります。

試験区内の塊茎の植付けは、前任者の東富夫氏の考案された塊茎埋込器（本誌 Vol. 7 (2002)）を使って行っています。

また、適-1の圃場では、平成16年度の発生雑草にSU抵抗性のミゾハコベがみられ薬剤によっては、試験区の1㎡全面がこの雑草に覆われました。今後は比較薬剤を含めて検討しなければ



写真-1 適-1試験(手前葉害試験, 上効果試験)

ばならないと考えています。

3) 適-2 試験

試験区画の設置には、農業試験場や各試験地において、いろいろ工夫されていることと思いますが、滋賀試験地においては、1区面積6㎡(2×3m)の2反覆で実施しています。波板(巾25cm, 長さ20m)を半分の10mに切断し、図-2のように最初にU字型に波板を埋込み、そのあと中央に2m(巾25cm)の割れや節のない

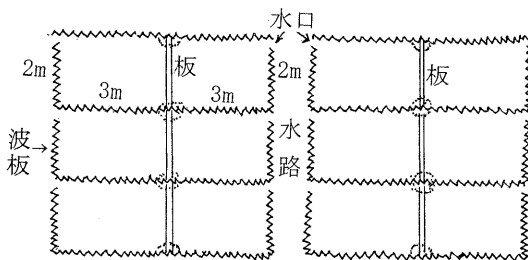


図-2 適-2 試験区

板を入れて2区画を作っていきます。波板と板のつぎ目には土を寄せて水の移動がないようにします。



写真-2 ウリカワ塊茎の養成

波板のはしは巾10cm位の水口部を作り、その部分は土盛りをして水の出入を調節します。板は割れたり、腐しよくするので2～3年で更新となりますが、直射日光にあてずに乾燥させれば比較的長もちします。

巾2m, 奥行き3mであれば3㎡刈りの坪刈りや薬剤処理時は1～2歩区内に入る程度ですみますし、雑草、薬害の調査も稲が小さい時は区内に入ることなく調査することができます。

小区画試験は14.7㎡(2.1×7m)と面積が定められており、すべて波板での設置となります。

移植前処理の場合は、機械移植したあとに試験区を設置し、前処理区となった区内の苗をすべて抜き取り、レーキで代かきし直して薬剤処理、4日後に手植をする方法をとっています。

適-1, 適-2 試験の薬剤受託点数は表のとおりで50～60剤前後です。

表 供試薬剤数

	平成13年	14年	15年	16年	17年
適-1	30	38	31	32	27
適-2	12	12	21	28	24
計	42	50	52	60	51

作用性は適-1内に含む

4) 雑草の発生と養成

試験の対象雑草としては、ノビエ、カヤツリグサ、コナギ、一年生広葉、マツバイ、ホタルイ、ミズガヤツリ、ウリカワで、最近ではセリも入れております。試験地をはじめた当初は、どんな雑草がどの程度発生するか、全く見当もつかず、地主さんに聞いてもわからないとのことであった。これは当然のことで、水稻を作っておれば、必ず除草剤散布がなされるので、残存した雑草はわかったとしても、除草剤を使わな

かった場合に何がどれくらい発生するかわからないのは、当然のことといえます、したがって初年目の試験では、雑草の発生がたいへん気になりました。

しかし、多年生雑草のミズガヤツリ、ウリカワの発生が少いことは、残存雑草のききとりから想定されたので、初年目から農業試験場より取り寄せた塊茎を植付けて実施しました。2年目には、一年目の雑草発生から、カヤツリ、コナギ、アゼナ、ホタルイは、自然発生で対応できると考え、発生のやゝ少いと思われたノビエ、マツパイについては、ノビエの種子とマツパイの多発した土壌を散布して雑草発生の均一化につとめ、3年目からは自然発生となりました。ミズガヤツリ、ウリカワはまだ均一な発生に到っていないので塊茎の埋込みを継続して実施しています。この2草種の塊茎は、コンテナ（巾40

cm、長さ60cm、深さ17cm、写真-2）に代かき後の土壌を入れて、そこで養成し、冬期に堀り取り次年度の植付けにそなえています。堀り取りを簡便にするため、砂での栽培も試みましたが、塊茎の太り等を考えるとやはり土壌がよいように思われます。

最後に、滋賀試験地は、本年で24年目を迎え、草津に移ってきて5年目になります。試験地の運営は、機械化できない人海戦術でなければならない部分が大変多く、地元やメーカーの方々の助けを受け、また、地元の理解を得なければ遂行できないことが多いわけですが、幸い回りは稲作地帯で試験の内容もわかっていただき、最近では稲作についての相談にもみえる人があり、私もいろいろ勉強させてもらっています。

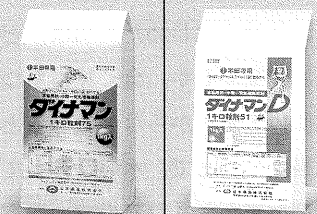


問題雑草を 一掃!!

省力タイプの 高性能一発処理 除草剤シリーズ

水稲用初・中期一発処理除草剤
ダイナマン

1キロ粒剤75 **D1**キロ粒剤51



水稲用初・中期一発処理除草剤
ダイナマン

フロアブル **D**フロアブル

ダイナマンフロアブル
ダイナマンDフロアブル



水稲用初・中期一発処理除草剤
ダイナマン

ジャンボ



水稲用初・中期一発処理除草剤
マサカリ

ジャンボ

マサカリ Aジャンボ
マサカリ Lジャンボ





日本農薬株式会社
東京都中央区日本橋1丁目2番5号
ホームページアドレス <http://www.nichino.co.jp/>

- 使用前にはラベルをよく読んでください。
- ラベルの記載以外には使用しないでください。
- 本剤は小児の手の届くところには置かないでください。
- ※空容器は農場に放置せず、環境に影響のないように適切に処理してください。