

況を示し、温度条件も苗の生育も新ビニールの内面を布  
切れに塗布剤をしたしてただ拭く程度で足り、しかも坪

当りに要する経費も50銭〜1円で足りるので、充分その  
実用性はあるものと認められる。

## ビニール畑苗代苗の実験的研究

### 第1報 除草剤使用によるビニール畑苗代の除草法に関する研究

山 田 幸 雄・小 野 徳 治

(青森県農試)

#### 1. ま え が き

ビニール畑苗代の除草剤によって能率的に出来ないか  
どうかを知るために昭和33年4月除草剤の使用による除  
草法の試験を行った。

#### 2. 試 験 方 法

第1表の如くであり、濃度は実量を以て示し、坪5  
合の水にうすめ、地表に噴霧器で丁寧に散布した。

第1表 試験方法の概要

| 薬 剤 名              | 使用量(坪当り) |     |      | 使用時期           |
|--------------------|----------|-----|------|----------------|
|                    | g        | g   | g    |                |
| P.C.P (10.0%粉 剤)   | 2.50     | 5.0 | 10.0 | 播種直後と播<br>種3日後 |
| C.M.U (80.0%水和剤)   | 0.05     | 0.1 | 0.2  | "              |
| C.I.P.C (45.8%液 剤) | 0.25     | 0.5 | 1.0  | "              |
| S.E.S (90.0%水和剤)   | 0.15     | 0.3 |      | "              |

播 種 4月7日 坪当り3合播

品 種 十和田

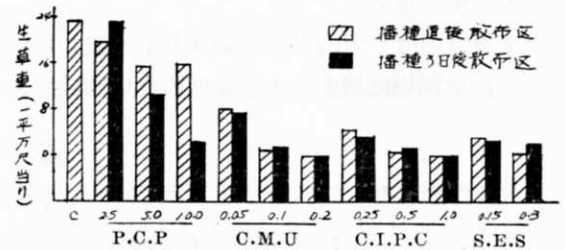
雑草及び苗調査 5月15日

区 制 1区 1/2坪 1区制

供試土壌 洪積、暗褐色壤土

#### 3. 成 績 概 要

第1図を見ると、概ね使用量の多いもの程その効果が  
大きくなっている。この8区を通覧するとP.C.Pを直  
後散布した3つの区及び3日後に使用した2.5gと5.0g  
の区は雑草がかなり残っているのが実用的ではないよう  
に考えられるが、その他の区は殺草丈の点からみれば相  
当効果があると考えられる。

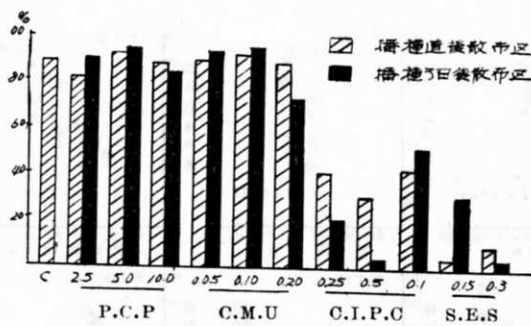


第1図 除草剤の種類と濃度別雑草  
残存量の比較

しかしながらこれを苗の生育面から検討すれば第2表  
及び第2図の如くである。すなわち良苗歩合は播種直後  
及び3日後の両区を通じ、P.C.P及びC.M.Uはいず  
れも90%程度で生育障害はほとんどみられないが、C.

第2表 苗長及び良苗歩合、屑苗歩合の比較

|         |      | 播 種 直 後 散 布 区 |            |            |            |            |       | 播 種 3 日 後 散 布 区 |            |            |            |            |       |
|---------|------|---------------|------------|------------|------------|------------|-------|-----------------|------------|------------|------------|------------|-------|
|         |      | 苗 長           | 良 苗<br>歩 合 | 不良苗<br>歩 合 | 枯死苗<br>歩 合 | 不発芽<br>歩 合 | 計     | 苗 長             | 良 苗<br>歩 合 | 不良苗<br>歩 合 | 枯死苗<br>歩 合 | 不発芽<br>歩 合 | 計     |
| P.C.P   | 2.5  | 13.9          | 81.4       | 2.0        | 6.0        | 10.6       | 100.0 | 15.5            | 90.0       | 2.7        | 2.7        | 4.0        | 100.0 |
|         | 5.0  | 14.8          | 91.9       | 4.4        | 0          | 3.7        | "     | 13.8            | 94.0       | 3.4        | 0.7        | 1.9        | "     |
| C.M.U   | 10.0 | 16.8          | 87.4       | 7.4        | 1.4        | 3.8        | "     | 14.9            | 83.3       | 3.4        | 1.4        | 11.9       | "     |
|         | 0.05 | 15.5          | 88.7       | 6.7        | 4.0        | 0.6        | "     | 15.1            | 92.7       | 4.7        | 1.4        | 1.2        | "     |
| C.I.P.C | 0.1  | 14.7          | 92.0       | 2.7        | 2.7        | 2.6        | "     | 14.5            | 94.0       | 5.4        | 0.6        | 0          | "     |
|         | 0.2  | 14.3          | 88.0       | 7.3        | 0.7        | 4.0        | "     | 15.1            | 73.4       | 11.4       | 6.0        | 9.2        | "     |
| SES     | 0.25 | 15.1          | 40.7       | 21.4       | 26.7       | 11.2       | "     | 14.7            | 21.3       | 46.0       | 28.7       | 4.0        | "     |
|         | 0.50 | 14.5          | 31.3       | 25.4       | 35.4       | 7.9        | "     | 14.4            | 4.0        | 38.7       | 38.0       | 19.3       | "     |
|         | 1.0  | 13.3          | 40.3       | 29.4       | 17.4       | 12.5       | "     | 13.9            | 50.7       | 41.4       | 2.7        | 5.2        | "     |
|         | 0.15 | 14.3          | 4.0        | 12.0       | 66.7       | 17.3       | "     | 14.1            | 50.7       | 17.3       | 49.4       | 2.6        | "     |
|         | 0.30 | 13.5          | 8.7        | 19.2       | 63.4       | 8.7        | "     | 14.1            | 30.7       | 36.0       | 52.7       | 7.3        | "     |
|         |      | 15.4          | 89.0       | 4.3        | 0.7        | 6.0        | "     |                 | 4.0        |            |            |            |       |



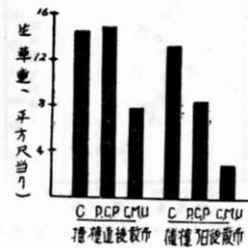
第2図 除草剤の種類と濃度別良苗歩合の比較

第3表 第2回目試験方法の概要

| 薬 剤 名            | 使用量<br>(坪当り)     | 使 用 時 期    |
|------------------|------------------|------------|
| P.C.P (10%粉 剤)   | 5.0 <sup>g</sup> | 播種直後と播種3日後 |
| C.M.U (80%水和剤)   | 0.1              | "          |
| 播種 6月14日 坪当り3合散播 | 品種名 十和田          |            |
| 区制 1区1/2坪 1区制    | 雑草調査 7月2日        |            |
| 土壌 洪積 暗褐色壤土      |                  |            |

I.P.Cは50~30%位、セスでは30~5%でともに不良苗及び枯死苗の発生が目立って多くなっている。

以上によりC.M.Uの0.1gを3日後に散布することが実用的であると考えられる。この成績を更に確認するため、P.C.PとC.M.Uについて第3表のとおり再試験を行った。



第3図 使用時期別P.C.PとC.M.Uの殺草力比較試験

第3図の如くP.C.PよりもC.M.Uの方が殺草効果が大きくしかも3日後散布は直後散布より殺草効果が大きくなっている。

#### 4. む す び

以上2回の試験から、ビニール畑苗代の雑草防除にはC.M.U 0.1gの水溶液を播種3日後もしくは播種直後に散布することが最も有効で且つ安全であると考ええる。

## 早植栽培における水稻生育相の品種間差異

山 口 邦 夫・斎 藤 正 一

(秋 田 県 農 試)

### 1. 目的及び方法

水稻を早植栽培した場合の生育相を種々出穂期を異にした品種について調べ、早植適応性品種選定上の参考にしようとして行った。供試材料は県奨励品種及び有望系統を含む16品種とし、早植区はビニール畑苗代育苗とし4月5日播5月16日植、普通植区は普通水苗代育苗とし4月20日播5月30日植とし、何れも3連制として行い経過を追って色々調査を行ったが、主として活着及び出穂後収獲に至る収量機構について検討する。

### 2. 試 験 結 果

早植区は5月16日に植えられたが活着期は平年より高温で15~16°Cで経過し略々早植と同一条件のもとに経過した。

活着良否の指標と考えられる発根率を挿秧後5日目について見ると、早植区の早生及び晩生群は普通植区に優り中生群は普通植と同等か少々劣った。しかし、これを10日目について見ると、早植区は何れも著しい発根率の

増加を見たが、品種の早晩による区別は出来なかった。また早植による生育の進み方を出穂期について見ると、何れも早植により生育は促進し、出穂期は2~4日程度早まった。しかし品種の早晩による一定の傾向は認められず、出穂促進と収量との間にも関係は見られなかった。

早植栽培をすると何れの品種も最高茎数は増すが、有効茎歩合は逆に低下し、普通植に対する早植の最高茎数増加率と有効茎歩合増加率とには負の相関が認められた(第1図)。そこで早植の最高茎数増加が穂数に及ぼす影響を見ると、僅かながら正の関係が窺われ、有効茎歩合が下っても絶対穂数は増加した(第2図)。また早植した稲の総粒数を普通植のそれに比べると、早生種は20~30%と著しく増加し、晩生種がこれに次ぎ中生種は普通植と同等か少々劣った。しかしこのことは穂数増加との間に関係は認められなかった(第3図)。従って総粒数の増加は一穂粒数の影響する処が大きく、普通植に対する一穂粒数増加率と総粒数増加率との間には正の相関を認めた(第4図)。また第5図から見られるように、早植により総粒数は増し稔実歩合は普通植に比べて何れも下ってい