

#### 4. 水田転作ハトムギの栽培法

ハトムギについては昭和57年度農業改良技術指針でふれてきた処であるが、今般、農業試験場(昭和57年度)から指導上の参考事項が出されたことから、加除訂正をくわえるものである。

##### (1) 品種の特性及び適応地帯

表1 品種の特性

| 品種名 | 早晩生   | 草丈  | 有効茎数 | 着粒数 | 収量性        | 適応地帯                  | 備考                 |
|-----|-------|-----|------|-----|------------|-----------------------|--------------------|
| 中里系 | 早生    | 短   | 少    | 中   | 多          | 水稻ササミ<br>ノリ作付可<br>能地帯 | 契約栽培対照品種           |
| 岡山系 | 晩生    | 長   | 多    | -   | 少<br>(不安定) |                       | 実取不適・青刈用           |
| 徳田系 | 早生～中生 | 短～中 | 中    | 多   | 多          |                       | 契約栽培対照外品種<br>(自家用) |

表2 品種比較試験

| 試験場所 | 試験年次 | 品種名 | 出穂期<br>月・日 | 成熟期<br>月・日 | 草丈<br>cm | 有効茎数<br>本/m <sup>2</sup> | 穀実重<br>kg/a | 百粒重<br>g | 着粒数<br>粒/m <sup>2</sup> |
|------|------|-----|------------|------------|----------|--------------------------|-------------|----------|-------------------------|
| 本場   | 56   | 中里系 | 8. 5       | 達せず        | 134.7    | 56.3                     | 16.8        | 11.5     | 2,738                   |
|      |      | 岡山系 | 25         | 〃          | 169.5    | 84.4                     | 2.2         | -        | -                       |
|      |      | 徳田系 | 6          | 〃          | 136.5    | 59.3                     | 37.2        | 12.5     | 4,492                   |
|      | 57   | 中里系 | 8. 6       | 10.13      | 182.9    | 69.6                     | 37.7        | 10.9     | 3,960                   |
|      |      | 岡山系 | 26         | 達せず        | 216.7    | 94.7                     | 7.4         | 8.5      | 2,413                   |
|      |      | 徳田系 | 8          | 10.20      | 188.2    | 84.4                     | 38.9        | 10.8     | 4,517                   |
| 県南分場 | 56   | 中里系 | 7.25       | 9.30       | 184.0    | 56.6                     | 26.5        | 10.0     | -                       |
|      |      | 岡山系 | 8.15       | 10.30      | 216.0    | 79.7                     | 17.2        | 8.4      | -                       |
|      | 57   | 中里系 | 7.31       | 10. 3      | 154.0    | 88.4                     | 33.2        |          | -                       |
|      |      | 岡山系 | 8.11       | 27         | 183.0    | 83.6                     | 32.6        |          | -                       |
|      |      | 徳田系 | 5          | 7          | 166.0    | 91.2                     | 36.0        |          | -                       |
|      |      |     |            |            |          |                          |             |          |                         |

本場 移植期 昭和56年5月20日, 昭和57年5月26日 14.8株/m<sup>2</sup> 1本植

県南 移植期 昭和56年5月28日, 昭和57年5月17日 9.6株/m<sup>2</sup> 2本植

##### (2) 栽培法

###### ア 育苗

###### (ア) 種子の選別, 種子消毒

唐み選により, 充実した種子を選び, ペンレートT水和剤20の200倍液に3日間浸種する。

###### (イ) 播種

上記種子を箱当たり150～200g(乾種子)を播種し, 移植時の草丈20cm以下, 葉齢2.0～2.5葉とする。これに要する育苗日数は20～25日である。なお, 箱は稚苗無孔箱, 中苗有孔箱どちらを使用してもよい。

(ウ) 箱内施肥

箱内施肥量は水稻慣行の半量とし、置床施肥の必要はない。

表3 施肥方法と苗生育(昭57, 農試本場)

は種月日 昭和57年5月4日 は種量 乾種子150g/中苗有孔箱

供試品種 中里系 出芽法 育苗器 30℃ 48時間

保温様式 ハウス内トンネル方式 置床施肥 N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O = 20:30:20 g/m<sup>2</sup>

① 17日苗の生育

| 供試床土 | 置床施肥 | 箱内施肥量<br>(成分g/箱)<br>N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O | 草丈<br>cm | 第1葉箱高<br>cm | 葉数<br>L | 地上部<br>乾物重<br>g/100本 | 乾物重<br>/草丈<br>mg/cm | 養分含有率(%) |                               |                  |
|------|------|---|----------|-------------|---------|----------------------|---------------------|----------|-------------------------------|------------------|
|      |      |   |          |             |         |                      |                     | N        | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |
| 火山灰土 | 有    | 0-0-0   | 12.9     | 4.4         | 1.4     | 2.72                 | 2.11                | 4.14     | 1.79                          | 1.35             |
|      |      | 1-1.5-1   | 14.0     | 4.2         | 1.7     | 4.16                 | 2.97                | 4.29     | 1.41                          | 2.10             |
|      |      | 2-3-2   | 17.0     | 5.7         | 1.8     | 4.60                 | 2.71                | 5.15     | 1.67                          | 4.05             |
| 火山灰土 | 無    | 0-0-0   | 14.2     | 4.6         | 1.5     | 3.18                 | 2.24                | 3.22     | 1.69                          | 1.06             |
|      |      | 1-1.5-1   | 14.0     | 4.5         | 1.7     | 3.96                 | 2.83                | 3.67     | 1.52                          | 1.93             |
|      |      | 2-3-2   | 16.5     | 5.5         | 1.8     | 5.12                 | 3.10                | 4.85     | 1.40                          | 2.89             |
| 沖積土  | 有    | 0-0-0   | 15.1     | 4.9         | 1.7     | 4.24                 | 2.81                | 4.59     | 1.71                          | 2.91             |
|      |      | 1-1-1   | 13.6     | 4.5         | 1.6     | 3.74                 | 2.75                | 5.09     | 1.72                          | 3.06             |
|      |      | 2-2-2   | 16.6     | 5.8         | 1.7     | 4.94                 | 2.98                | 5.60     | 1.70                          | 4.05             |
| 沖積土  | 無    | 0-0-0   | 15.0     | 5.1         | 1.7     | 3.98                 | 2.65                | 4.83     | 1.72                          | 3.13             |
|      |      | 1-1-1   | 14.3     | 4.7         | 1.6     | 3.70                 | 2.59                | 5.62     | 2.10                          | 3.76             |
|      |      | 2-2-2   | 16.2     | 5.8         | 1.8     | 4.62                 | 2.85                | 5.92     | 2.04                          | 4.02             |

② 24日苗の生育

| 供試床土 | 置床施肥 | 箱内施肥量<br>(成分g/箱)<br>N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O | 草丈<br>cm | 第1葉鞘高<br>cm | 葉数<br>L | 地上部<br>乾物重<br>g/100本 | 乾物重<br>/草丈<br>mg/cm | 養分含有率(%) |                               |                  |
|------|------|---|----------|-------------|---------|----------------------|---------------------|----------|-------------------------------|------------------|
|      |      |   |          |             |         |                      |                     | N        | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |
| 火山灰土 | 有    | 0-0-0   | 15.9     | 4.9         | 1.9     | 3.66                 | 2.30                | 3.13     | 1.53                          | 1.06             |
|      |      | 1-1.5-1   | 19.2     | 5.1         | 2.2     | 5.50                 | 2.86                | 3.73     | 1.17                          | 2.12             |
|      |      | 2-3-2   | 26.0     | 6.5         | 2.4     | 7.76                 | 2.99                | 5.00     | 1.34                          | 4.82             |
| 火山灰土 | 無    | 0-0-0   | 16.2     | 4.9         | 1.9     | 4.02                 | 2.48                | 3.13     | 1.51                          | 1.08             |
|      |      | 1-1.5-1   | 17.6     | 4.6         | 2.1     | 5.60                 | 3.18                | 3.39     | 1.24                          | 1.66             |
|      |      | 2-3-2   | 24.9     | 6.8         | 2.2     | 7.20                 | 2.89                | 4.38     | 1.24                          | 3.16             |
| 沖積土  | 有    | 0-0-0   | 20.8     | 5.7         | 2.1     | 5.24                 | 2.52                | 3.78     | 1.38                          | 2.89             |
|      |      | 1-1-1   | 18.7     | 5.2         | 2.2     | 5.90                 | 3.16                | 5.04     | 1.47                          | 3.71             |
|      |      | 2-2-2   | 26.7     | 6.9         | 2.4     | 8.48                 | 3.18                | 5.02     | 1.53                          | 4.77             |
| 沖積土  | 無    | 0-0-0   | 19.5     | 5.7         | 2.1     | 6.04                 | 3.10                | 4.29     | 1.32                          | 3.32             |
|      |      | 1-1-1   | 19.7     | 5.5         | 2.2     | 6.48                 | 3.29                | 4.79     | 1.51                          | 3.81             |
|      |      | 2-2-2   | 26.3     | 6.6         | 2.4     | 7.54                 | 2.87                | 4.98     | 1.72                          | 4.29             |

置床施肥の有無による生育差は根が置床に達しなかったこともあり、明確でなかった。

箱内に施肥しない区は苗質が劣り、葉色も淡かった。一方、N 2 9 区は生育も旺盛であるが、育苗日数が長すぎると徒長苗になる危険がある。

(エ) 保温様式及び出芽法

無加温より加温出芽（育苗器30℃，24～48時間）で、またハウスよりハウス＋トンネルで出芽日数が早まり、良苗率が高まる。ハトムギの発率は緩まんで出芽も不揃いになりやすいので、とくに出芽期間中は夜間の保温につとめる。

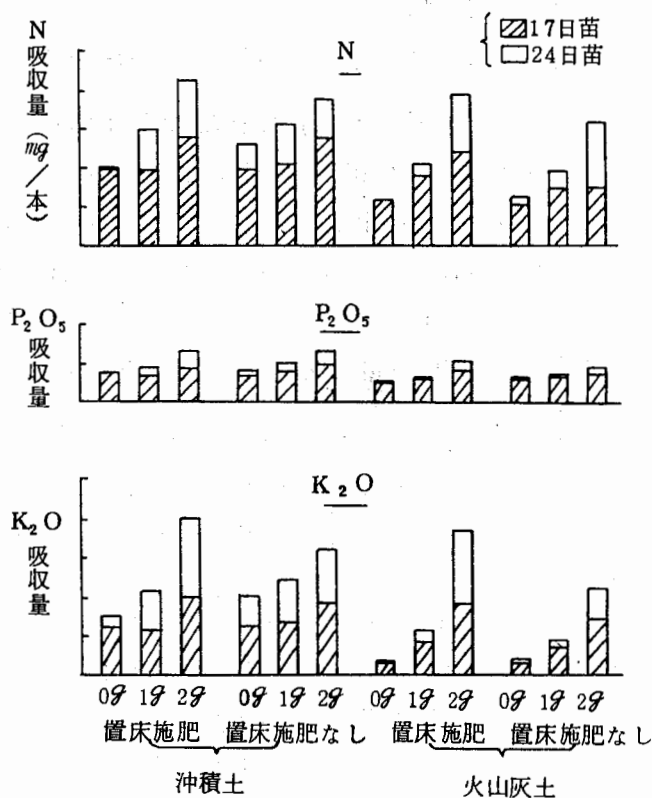


図1 施肥方法と苗生育

表4 出芽法、保温様式と苗生育（昭57，農試本場）

は種月日 昭和57年 5月 4日      は種量 乾種子 150 9 / 中苗有孔箱

出芽法 無加温 乳白有孔ポリ平張り，施肥量 N : P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : K<sub>2</sub>O = 1 : 1.5 : 1 9 / 箱

加温 育苗器 30℃

| 品種名 | 保温様式             | 出芽法      | 出芽日数  | 草丈   |      | 第1葉鞘高 |      | 葉数  |      | 地上部乾物重<br>g/100本 | 乾物重<br>/草丈<br>mg/cm | 良苗質数<br>/は種<br>% 粒数 |
|-----|------------------|----------|-------|------|------|-------|------|-----|------|------------------|---------------------|---------------------|
|     |                  |          |       | cm   | CV % | cm    | CV % | L   | CV % |                  |                     |                     |
| 中里系 | ハウス<br>+<br>トンネル | 無加温      | (日) 8 | 17.7 | 11.6 | 5.2   | 12.0 | 1.9 | 13.5 | 4.22             | 2.38                | 68.4                |
|     |                  | 加温 (24h) | 5     | 18.5 | 12.9 | 5.4   | 9.0  | 2.0 | 10.5 | 4.46             | 2.41                | 71.4                |
|     |                  | " (48h)  | 3     | 19.6 | 13.8 | 6.0   | 14.6 | 1.9 | 21.7 | 4.99             | 2.55                | 69.5                |
|     | ハウス              | 無加温      | 10    | 14.0 | 10.3 | 4.3   | 9.0  | 1.9 | 14.1 | 3.15             | 2.25                | 55.0                |
|     |                  | 加温 (24h) | 7     | 15.3 | 10.1 | 4.9   | 11.1 | 1.9 | 11.6 | 3.32             | 2.17                | 69.9                |
|     |                  | " (48h)  | 5     | 14.7 | 11.4 | 4.6   | 8.9  | 1.9 | 11.7 | 3.51             | 2.39                | 72.5                |
| 徳田系 | ハウス<br>+<br>トンネル | 無加温      | 6     | 15.6 | 9.5  | 5.2   | 9.8  | 1.8 | 14.9 | 3.63             | 2.33                | 86.3                |
|     |                  | 加温 (48h) | 3     | 20.5 | 17.9 | 6.3   | 14.0 | 2.1 | 14.5 | 6.16             | 3.00                | 91.5                |

加温 > 無加温，ハウス＋トンネル > ハウスで出芽日数が早まり良苗率が高まる。

(オ) その他

育苗床土は必ずしも酸性でなくても良い。また、種子が大きいので、床土のかき取りは1.5 cmとし箱すりきり覆土する。ダコニール500倍液を箱当たり1回500 mlを播種時と出芽期の2回散布する。その他作業手順、管理は水稻に準じて行うとよい。

イ 本田管理

(ア) 耕起、整地

耕起、整地は水稻に準じ行う。

(イ) 施肥（追肥）

堆肥、基肥（窒素、リン酸、加里）は地域的水稻並の施肥量とする。

追肥は出穂初期にNK化成でN成分5.0 kg/10aを施す。なお、追肥の際、肥料効率を高め、肥料ヤケを防ぐために湛水状態で株元に条施するとよい。

表5 施肥試験

① 農試本場（昭57）

供試圃場 厚層腐植質多湿黒ボク土，高梨統

供試品種 中里系（昭和56年衣川村で採種）

播種期 5月6日，150 株/箱（水稻中苗用育苗箱，散播）

育苗法 ハウス内トンネル方式

移植期 6月1日，手植え，1株2本植

栽植密度 40 cm×20 cm，12.5株/m<sup>2</sup>

| 元 肥 |                               |                  | 7/6 出穂始期 |     |                  | 7/6      |                        | 7/30     |                        | 出穂期<br>月・日 | 草丈<br>cm | 有効<br>茎数<br>本/m <sup>2</sup> | 収量(kg/a) |      | 粒 数<br>× 10 <sup>3</sup><br>粒/m <sup>2</sup> |
|-----|-------------------------------|------------------|----------|-----|------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|------------|----------|------------------------------|----------|------|--|
| N   | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | N        | N   | K <sub>2</sub> O | 草丈<br>cm | 茎数<br>本/m <sup>2</sup> | 草丈<br>cm | 茎数<br>本/m <sup>2</sup> |            |          |                              | 全重       | 穀実重  |  |
| -   | 2.0                           | 1.5              | 0.4      | -   | -                | 28.6     | 56                     | 67.4     | 71                     | 8. 8       | 179      | 66                           | 58.8     | 15.7 | 2.45   |
| -   | "                             | "                | -        | 0.4 | -                | 29.7     | 45                     | 59.1     | 68                     | " 10       | 162      | 70                           | 59.6     | 21.0 | 2.79   |
| -   | "                             | "                | -        | "   | 0.4              | 26.9     | 40                     | 58.1     | 61                     | " 10       | 168      | 60                           | 60.3     | 20.0 | 2.63   |
| 0.5 | 2.0                           | 1.5              | 0.4      | -   | -                | 30.6     | 64                     | 74.3     | 81                     | 8. 8       | 191      | 78                           | 76.5     | 18.6 | 2.61   |
| "   | "                             | "                | -        | 0.4 | -                | 29.0     | 61                     | 63.6     | 80                     | " 10       | 172      | 71                           | 71.4     | 23.0 | 2.87   |
| "   | "                             | "                | -        | "   | 0.4              | 29.1     | 63                     | 66.3     | 75                     | " 10       | 178      | 74                           | 75.9     | 23.7 | 2.71   |
| 1.0 | 2.0                           | 1.5              | 0.4      | -   | -                | 31.9     | 61                     | 77.4     | 86                     | 8. 7       | 194      | 74                           | 80.5     | 23.1 | 2.54   |
| "   | "                             | "                | -        | 0.4 | -                | 30.4     | 68                     | 68.8     | 83                     | " 8        | 177      | 78                           | 81.7     | 24.4 | 2.91   |
| "   | "                             | "                | -        | "   | 0.4              | 30.5     | 65                     | 67.1     | 78                     | " 8        | 182      | 74                           | 80.9     | 23.7 | 3.49   |
| 1.5 | 2.0                           | 1.5              | 0.4      | -   | -                | 31.0     | 61                     | 71.4     | 81                     | 8. 7       | 192      | 76                           | 79.1     | 20.3 | 2.59   |
| "   | "                             | "                | -        | 0.4 | -                | 29.8     | 60                     | 71.5     | 79                     | " 8        | 188      | 74                           | 86.5     | 24.3 | 3.03   |
| "   | "                             | "                | -        | "   | 0.4              | 29.0     | 68                     | 70.2     | 83                     | " 8        | 188      | 81                           | 88.4     | 25.6 | 3.44   |

肥料成分はkg/a，移植後1カ月（7月6日）硫安，出穂始期硫安とNK化成。

基肥量が少ない区（0～0.5 kg/a 施用区）よりも多い区（1.0～1.5 kg/a 施用区）で出穂が早まった。

出穂始期の追肥は移植後1カ月の追肥よりも草丈が短かく、着粒数が多く、多収となり、実取り栽培には適している。

硫安とNK化成の違いによる生育の差は明らかでなかった。

② 農試県南分場（昭57）

供試品種 徳田系  
 播種期 4月26日  
 播種量 150 g/箱  
 播種期 5月17日  
 栽植密度 50 cm × 21 cm, 1株2本立

| 元 肥  |                               |                  | 8/4  | 8/24 | 出穂期<br>月・日 | 倒 伏 | 草 丈<br>(cm) | 有効茎数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 全 重<br>(kg/a) | 穀実重<br>(kg/a) |
|------|-------------------------------|------------------|------|------|------------|-----|-------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| N    | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | N    | N    |            |     |             |                             |               |               |
| 0.25 | 1.0                           | 1.0              | 0.25 | —    | 8. 5       | 微   | 170         | 80.8                        | 134.2         | 35.1          |
| "    | "                             | "                | "    | 0.25 | " 5        | "   | 169         | 82.7                        | 128.5         | 35.8          |
| "    | "                             | "                | 0.5  | —    | " 5        | "   | 168         | 76.0                        | 125.2         | 35.4          |
| 0.5  | "                             | "                | 0.25 | —    | " 4        | 少   | 170         | 92.2                        | 132.8         | 36.0          |
| "    | "                             | "                | 0.5  | —    | " 4        | "   | 178         | 90.3                        | 139.6         | 39.5          |

(ウ) 移植時期

移植時期の安全限界は日平均気温15℃が目安とされ、これ以下では、低温による植え傷みが多いと云われる。

また県南分場では6月4日の晩植で出穂が遅れるが、収量の低下はみられない。本場では移植時期が遅れるほど着粒数少なく成熟期が遅れ低収となる。

表6 苗素質及び作季に関する試験

① 農試本場（昭57）

（移植時の苗生育）

| 移植期   | は種期  | は種量    | 草 丈    |         | 第1葉鞘高 |         | 葉 数 |         | 地上部<br>乾物重<br>(g) | 乾物重<br>草丈<br>mg/cm | 苗 分<br>け 本 |
|-------|------|--------|--------|---------|-------|---------|-----|---------|-------------------|--------------------|------------|
|       |      |        | cm     | CV<br>% | cm    | CV<br>% | L   | CV<br>% |                   |                    |            |
| 5月26日 | 5月4日 | 200g/箱 | 16.7   | 12.9    | 5.2   | 6.7     | 2.0 | 11.0    | 4.29              | 2.57               | 0          |
|       |      | 100 "  | 18.0   | 10.6    | 4.5   | 9.6     | 2.3 | 8.3     | 6.00              | 3.33               | 0          |
|       |      | 畑 苗    | 21.7   | 7.1     | 4.2   | 7.6     | 2.9 | 12.6    | 10.50             | 4.84               | 0.5        |
| 6月2日  | 5月4日 | 畑 苗    | 37.5   | 12.3    | 4.4   | 9.7     | 4.1 | 15.5    | —                 | —                  | 1.2        |
|       | 11日  | 5月25日  | 200g/箱 | 19.0    | 9.5   | 5.4     | 6.9 | 2.2     | 10.8              | 5.91               | 3.11       |

供試品種、徳田系

栽植密度  $\frac{(60 + 30)}{2} \times 15 \text{ cm}$ , 1本植え

| 移植期<br>月・日 | 区名      | 6月21日      |           | 7月5日       |           | 7月26日      |           | 出穂期<br>(月・日) | 草丈<br>(cm) | 有効茎<br>数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 着粒総<br>数<br>(粒/m <sup>2</sup> ) | 成熟粒<br>数歩合<br>(%) | 穀実重<br>(kg/a) | 百粒<br>重<br>(g) |
|------------|---------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
|            |         | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本) |              |            |                                 |                                 |                   |               |                |
| 5.26       | 200 ♀ 苗 | 23.9       | 42.9      | 33.5       | 72.5      | 70.0       | 87.3      | 8.8          | 194.4      | 79.9                            | 4,398                           | 76.0              | 39.5          | 10.9           |
|            | 100 ♀ 苗 | 21.7       | 44.4      | 32.2       | 77.0      | 65.5       | 93.2      | " 8          | 198.1      | 82.9                            | 4,706                           | 74.7              | 39.0          | 11.0           |
|            | 畑 苗     | 22.1       | 47.4      | 34.5       | 77.8      | 63.0       | 96.2      | " 6          | 195.4      | 81.4                            | 4,852                           | 77.4              | 41.9          | 11.3           |
| 6.2<br>11  | 畑 苗     | -          | -         | -          | -         | -          | -         | 8.11         | 176.6      | 68.1                            | 4,246                           | 56.8              | 24.1          | 10.6           |
|            | 200 ♀ 苗 | -          | -         | -          | -         | -          | -         | " 16         | 169.4      | 65.1                            | 3,696                           | 46.6              | 18.2          | 10.2           |

茎数、充実度の優れた苗ほど茎数がやや多く、出穂も早まったが、収量では明確な差はみられなかった。また、移植期が遅れるほど生育量も少なく、出穂も遅れ、低収となった。

② 県南分場 (昭57)

| 移植期<br>月・日 | 移植時の苗生育    |           |                       |                      | 7月12日      |                           | 出穂期<br>(月・日) | 草丈<br>(cm) | 有効茎<br>数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 全重<br>(kg/a) | 穀実重<br>(kg/a) | 成熟粒<br>(%) | 倒伏 |
|------------|------------|-----------|-----------------------|----------------------|------------|---------------------------|--------------|------------|---------------------------------|--------------|---------------|------------|----|
|            | 草丈<br>(cm) | 葉数<br>(葉) | 地上部<br>乾物重<br>mg/100本 | 乾物重<br>草丈<br>(mg/cm) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本/m <sup>2</sup> ) |              |            |                                 |              |               |            |    |
| 5.17       | 17.8       | 1.8       | 5.7                   | 3.20                 | 68.6       | 100.7                     | 8.5          | 166        | 91.2                            | 141.5        | 36.0          | 70         | 微  |
| 6.4        | 14.4       | 1.9       | 5.7                   | 3.96                 | 52.8       | 79.8                      | " 9          | 185        | 92.2                            | 158.1        | 38.6          | 50         | "  |

注) 品種 中里系

播種期 1~4区 4月26日, 5区 5月14日

播種量 150 ♀/箱

本田の栽植密度 50 cm × 21 cm, 1株2本立

" 施肥量 (kg/a) N 2.5 + 5.0, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1.0, K<sub>2</sub>O 1.0

6月4日晚植えて初期の生育や出穂が遅れるが、収量の低下はみられなかった。

(エ) 手植えの栽植密度及び植付け本数

栽培地の気象、作季によって、多少変動すると思われる今後とも検討を要するが、本年(57年)の試験結果では(畦幅 60 cm + 30 cm) × 株間 15 cm の2本植の並木2条植えて多収を得た。

表7 植付本数、栽植密度に関する試験(昭57, 農試本場)

育苗方法 ハウス内トンネル方式, 加温出芽 30℃, 48時間

は種量 乾種子 150 ♀/中苗有孔箱, 箱内施肥量 N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O = 1:1.5:1 ♀/箱

本田管理 元肥 N 10kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 30kg, K<sub>2</sub>O 20kg/10 a

移植期 5月26日 追肥 8月9日 N 5.0 kg/10 a

除草 6月18日 中耕除草機後手取り

| 品<br>種      | 栽植<br>密度 | 植付<br>本数 | 6月21日      |                           | 7月5日       |                           | 7月26日      |                           | 出穂<br>期<br>(月・日) | 草丈<br>(cm) | 有効茎<br>数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 着粒総<br>数<br>(粒/m <sup>2</sup> ) | 登熟粒<br>数歩合<br>(%) | 穀実重<br>(kg/a) | 百粒<br>重<br>(g) |
|-------------|----------|----------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
|             |          |          | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本/m <sup>2</sup> ) |                  |            |                                 |                                 |                   |               |                |
| 中<br>里<br>系 | 密        | 2.0      | 23.4       | 62.2                      | 33.3       | 133.2                     | 84.8       | 142.1                     | 8.6              | 197.4      | 138.7                           | 4,530                           | 79.5              | 38.0          | 10.8           |
|             | "        | 1.0      | 22.1       | 46.6                      | 34.0       | 88.2                      | 74.6       | 106.1                     | 5                | 193.4      | 91.0                            | 4,439                           | 81.5              | 40.7          | 11.3           |
|             | 疎        | 2.0      | 23.5       | 44.4                      | 33.5       | 97.7                      | 80.8       | 111.1                     | 5                | 188.6      | 108.0                           | 4,791                           | 80.5              | 43.4          | 11.6           |
|             | "        | 1.0      | 20.5       | 29.6                      | 33.4       | 59.2                      | 71.8       | 77.0                      | 6                | 182.9      | 69.6                            | 3,960                           | 82.0              | 37.7          | 10.9           |
| 徳<br>田<br>系 | "        | 2.0      | 22.3       | 75.5                      | 33.5       | 124.3                     | 72.4       | 139.1                     | 8                | 202.1      | 118.4                           | 5,595                           | 76.4              | 45.1          | 10.7           |
|             | "        | 1.5      | 23.0       | 57.7                      | 33.9       | 102.1                     | 71.5       | 127.3                     | 8                | 198.9      | 97.7                            | 4,918                           | 75.2              | 43.9          | 11.2           |
|             | "        | 1.0      | 22.5       | 42.9                      | 32.9       | 74.0                      | 68.7       | 88.8                      | 8                | 188.2      | 84.4                            | 4,517                           | 75.4              | 38.9          | 10.8           |

栽植密度，密植区は $30\text{cm} \times 15\text{cm}$  ( $22.2\text{株}/\text{m}^2$ )，疎植区は $\frac{(60+30)}{2} \times 15\text{cm}$  ( $14.8\text{株}/\text{m}^2$ )とし，手植えである。

植付本数 1.5本は1～2本の交互植えである。

本年の試験では密植 ( $22.2\text{株}/\text{m}^2$ ) より疎植 ( $14.8\text{株}/\text{m}^2$ ) 2本植えで多収となったが，不良気象年や作季が変った場合の密植の効果については，なお検討を要する。

(ハ) 機械移植の場合の栽植密度

田植機による欠株率は箱当り播種量，発芽率，かき取り面積で若干異なるが，ほぼ20～40%の発生が見込まれる。また，種子分離苗も約20～30%発生する。従って，田植機利用の場合には欠株による株数不足と種子分離苗による初期生育の遅れによる減収を防ぐために，あらかじめ欠株率を見込んで条間，株間を決定し，移植後の栽植密度を手植並 ( $14.8\text{株}/\text{m}^2$ ) に確保する必要がある。

表 8 田植機適応性 (昭57, 農試本場)

供試機械 YP 2型, PF 250型

供試ほ場条件 耕土の深さ 18.7 cm

耕土の硬さ (下げ振り貫入深) 12.8 cm

| 瓜の種類 | 移植時苗条件    |         |              | 植付本数 |      | 植付深さ |      | 欠株率 (%) |      |     |      | 種子分離苗 (%) |
|------|-----------|---------|--------------|------|------|------|------|---------|------|-----|------|-----------|
|      | は種量 (g/箱) | 草丈 (cm) | 良苗率 (%/は種粒数) | 本数   | CV%  | cm   | CV%  | 機械的     | 浮苗埋没 | 切折損 | 合計   |           |
| 板瓜   | 150       | 18.0    | 59.8         | 17.3 | 19.0 | 3.7  | 17.0 | 41.0    | 5.1  | 7.5 | 53.6 | 24.6      |
|      | 200       | 16.7    | 60.6         | 19.3 | 54.1 | 3.9  | 19.0 | 20.5    | 5.1  | 8.3 | 33.9 | 25.5      |
| 棒瓜   | 150       | 18.6    | 61.9         | 16.4 | 55.7 | -    | -    | 31.6    | 2.6  | 5.7 | 39.9 | 32.0      |
|      | 125       | 16.8    | 59.2         | 13.9 | 47.9 | 3.9  | 19.9 | 40.5    | 2.5  | 4.7 | 47.7 | 22.8      |

かき取り量  $14\text{mm} \times 14\text{mm}$ ,  $19.6\text{mm}^2$

植付本数の中には切折損苗は含まないが，種子分離苗は含む。

| 区名        | 項目    | 栽植密度 (株/ $\text{m}^2$ ) | 6/21    |        | 7/5     |        | 7/26    |        | 出穂期 (月・日) | 草丈 (cm) | 有効茎数 (本/ $\text{m}^2$ ) | 着粒総数 (粒/ $\text{m}^2$ ) | 成熟粒歩合 (%) | 殻実重 (kg/a) | 百粒重 (g) |
|-----------|-------|-------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-----------|---------|-------------------------|-------------------------|-----------|------------|---------|
|           |       |                         | 草丈 (cm) | 茎数 (本) | 草丈 (cm) | 茎数 (本) | 草丈 (cm) | 茎数 (本) |           |         |                         |                         |           |            |         |
| 手植え (1本植) | 正常苗   | 14.8                    | 20.9    | 35.5   | 32.7    | 66.6   | 66.9    | 78.4   | 8.9       | 195.8   | 72.5                    | 4,580                   | 73.2      | 36.2       | 11.2    |
|           | 種子分離苗 | 14.8                    | 18.5    | 23.7   | 31.5    | 57.7   | 63.9    | 75.5   | " 12      | 195.0   | 70.0                    | 3,953                   | 65.0      | 28.2       | 10.8    |
| 機械移植      | 無補植   | 11.7                    | 17.4    | 25.7   | 28.8    | 55.0   | 56.7    | 74.9   | " 10      | 188.3   | 66.7                    | 3,621                   | 72.3      | 27.9       | 10.8    |
|           | 補植    | 14.9                    | 19.0    | 29.8   | 30.4    | 61.1   | 56.8    | 89.4   | " 9       | 189.0   | 74.5                    | 4,102                   | 71.5      | 32.1       | 10.6    |
|           | 無補植   | 16.9                    | 20.4    | 33.8   | 32.4    | 62.5   | 61.2    | 94.6   | " 10      | 192.5   | 106.5                   | 5,020                   | 70.1      | 39.4       | 10.9    |

移植 5月26日，補植 5月29日

供試した苗は発芽率が悪く，機械的欠株率が多発した。

一方，切折損苗は2～5%発生し，活着せず欠株の原因となった。

また，種子分離苗は20～30%発生し，その後活着するものの，初期生育や出穂が遅れ，低収となった。

種子分離苗



機械移植区では補植の効果がみられ、また、補植しない場合でもあらかじめ欠株を見込んで密植した区（16.9株/㎡）では手植区並の収量を確保できたが、無補植の株数が手植区より少ない区では低収であった。

(カ) 水管理

全期間湛水するよりも無湛水（追肥時期と圃場に乾燥がみられた場合のみ浅水湛水）で着粒数多く多収となる。また、湛水区では移植後一部深水になった所で枯死苗が発生し、無湛水区では枯死苗にいたらないまでも低温によると思われる下葉枯れが多発したほか、雑草の発生も多かったことから、移植後1カ月間ぐらいは2～3cm位の浅水管理とし、それ以後は乾燥がみられる場合のみ浅水管理で十分である。

表9 水管理試験（昭57，農試本場）

| 項目<br>区 | 栽植<br>密度<br>(株/㎡) | 6月21日      |           | 7月5日       |           | 7月26日      |           | 出穂<br>期<br>(月・日) | 草丈<br>(cm) | 有効<br>茎数<br>(本/㎡) | 着粒<br>総数<br>(粒/㎡) | 成熟粒<br>数歩合<br>(%) | 穀実<br>重<br>(kg/a) | 百粒<br>重<br>(g) |
|---------|-------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
|         |                   | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本) | 草丈<br>(cm) | 茎数<br>(本) |                  |            |                   |                   |                   |                   |                |
| 常時      | 15.7              | 20.4       | 20.4      | 31.3       | 58.1      | 58.2       | 91.6      | 8.12             | 193.0      | 75.6              | 4,096             | 67.4              | 27.1              | 10.2           |
| 湛水      | 16.7              | 21.7       | 26.7      | 32.1       | 56.8      | 58.8       | 80.2      | " 11             | 195.0      | 73.5              | 3,980             | 67.0              | 30.6              | 10.5           |
| 畑状態     | 14.7              | 17.4       | 32.3      | 28.8       | 69.1      | 56.7       | 94.1      | 8.10             | 189.0      | 78.5              | 4,337             | 69.5              | 30.9              | 10.6           |
|         | 18.0              | 18.9       | 36.0      | 28.6       | 66.6      | 54.5       | 95.4      | " 10             | 193.7      | 81.0              | 4,607             | 70.2              | 35.4              | 11.0           |

畑状態—追肥時と圃場に乾燥がみられた場合湿める程度に灌水した。

畑状態で初期の茎数が多く、出穂が早まり、着粒数も多く多収となったが、初期の低温による下葉枯れと雑草の発生が多かった。また、常時湛水区は深水のところで枯死苗が発生した。以上から、移植後数週間は浅水とし、以後は落水、干ばつを防止する程度の灌水で良いものと思われた。

(キ) 除草

初期除草剤としてエックスゴーニーを田植後3～7日頃に3～4kg/10aを使用する。なおその後、雑草の発生（中期）が多い場合は中耕、除草機を使用する。

表10. 除草剤試験（昭56，宮城農セ）

供試品種：中里系，移植：5月19日，除草剤処理：初期5月22日

1区面積および区制：16.5㎡，2区制 中期6月8日

(ア) 初期除草剤

| No. | 薬 剤 名   | 処理時期 | 薬 量       | 生存率(25日後) | 矮 化     | 奇 形   | 乾物重(40日後)    |
|-----|---------|------|-----------|-----------|---------|-------|--------------|
| 1   | X - 52  | +3   | 300 (g/a) | 88.8 (%)  | 3.4 (%) | 0 (%) | 25.4 (g/10株) |
| 2   | マーシエット  | +3   | 300       | 89.4      | 2.2     | 0.7   | 22.8         |
| 3   | モーダウン   | +3   | 300       | 86.3      | 3.9     | 1.6   | 21.8         |
| 4   | 無 除 草   | -    | -         | 91.3      | 3.5     | 1.4   | 31.4         |
| 5   | 完 全 除 草 | -    | -         | 87.3      | 0.7     | 1.5   | 31.8         |



(イ) 中期除草剤

| No. | 薬 剤 名    | 処理時間 | 薬 量       | 生存率(30日後) | 矮 化    | 奇 形    | 乾物重(30日後)    |
|-----|----------|------|-----------|-----------|--------|--------|--------------|
| 1   | パウナックスM  | + 20 | 300 (g/a) | 96.4 (%)  | 1.5(%) | 3.7(%) | 39.0 (g/10株) |
| 2   | グラキール1.5 | + 20 | 300       | 83.1      | 2.4    | 4.9    | 36.0         |
| 3   | エスグラン    | + 20 | 300       | 89.2      | 5.6    | 4.8    | 35.4         |
| 4   | バサグランSM  | + 20 | 300       | 96.1      | 2.4    | 4.1    | 47.0         |
| 5   | アピロサン    | + 20 | 300       | 93.0      | 3.3    | 0.8    | 40.0         |
| 6   | マメットSM   | + 20 | 300       | 91.0      | 5.8    | 2.5    | 36.6         |
| 7   | 無 除 草    | -    | -         | 93.8      | 3.6    | 1.5    | 41.4         |
| 8   | 完 全 除 草  | -    | -         | 95.7      | 0.7    | 1.5    | 47.2         |

注) 中期除草区は+ 3に× 52を300 g/a処理。

ウ 収穫, 乾燥, 調製

(ア) 収穫時期

ハトムギは出穂期間が長く, 成熟が不揃で非常に脱粒し易い特性があるため, 収穫時期の判定は重要である。収穫適期は機械刈りが50~60%, 手刈りが60~70%程度の成熟粒に達した時期を目安とする。また収穫時まで茎葉が青々として, 枝梗の枯れ上がりが少ない場合は脱粒性が少くなるのでこれよりも遅刈りが可能である。なお, 降霜にあうと葉が枯れ上がり自然脱粒が急激に増えるので成熟期に達しなくても刈取る必要がある。

表11 脱粒性に関する試験(昭56, 農試本場)

(ア) 熟色区分別脱粒性および降霜直後と降霜後の脱粒性

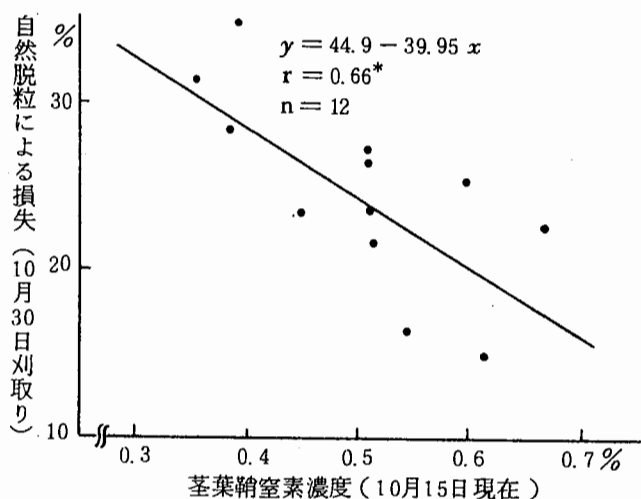
| 熟 色 区 分  | 10月21日 (降霜直後) |             |              | 10月24日 (降霜時) |             |             |
|----------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|          | 調査株の<br>粒数割合  | 水 分         | 脱粒強度         | 調査株の<br>粒数割合 | 水 分         | 脱粒強度        |
| 100 % 着色 | (%)<br>15.6   | (%)<br>31.9 | (g)<br>120.9 | (%)<br>16.8  | (%)<br>27.4 | (g)<br>64.3 |
| 50~90%着色 | 17.3          | 37.3        | 141.4        | 16.8         | 31.0        | 77.1        |
| 10~49%着色 | 14.5          | 43.7        | 172.5        | 27.6         | 36.4        | 118.8       |
| 1~9%着色   | 21.4          | 50.5        | 208.1        | 20.0         | 45.4        | 187.7       |
| 0% (青)   | 31.1          | 61.2        | 213.3        | 18.9         | 53.8        | 204.9       |
| 平 均      | -             | 46.0        | 179.2        | -            | 37.5        | 132.6       |

脱粒強度: ゴムをつけたクリップを枝梗に取りつけ引っぱり, 脱粒する時のゴムの長さをもとに, 重量に換算した。

供試品種: 中里系

降霜後, 茎葉の枯れ上がりとともに, 殻実水分も低下し, 脱粒しやすくなる。

(イ) 茎葉鞘室素濃度と脱粒損失 (昭57, 農試本場)



10月15日に茎葉鞘室素濃度を測定し、10月30日に自然粒を調査した。茎葉鞘室素の高い区ほど脱粒損失が少ない傾向にあった。

(イ) 収穫方法

手刈りは脱粒損失が少なく、長稈、倒伏したものでも刈取りが可能である。バインダー刈りでは5%程度の頭部損失があるが、刈取り束の放出を手助けする補助者をつけることで損失を少なくすることができる。

表12 脱穀方法と損傷及び発芽率 (昭57, 農試本場)

| 区名      | 水分 (%) |      | 穀粒の内訳 (%) |     |      | 損傷粒の内訳 (%) |     |      |      | 発芽率 (%) |
|---------|--------|------|-----------|-----|------|------------|-----|------|------|---------|
|         | 茎葉     | 穀実   | 単位        | 夾雑物 | 枝梗付着 | 整粒         | 穀割粒 | 一部脱稈 | 完全脱稈 |         |
| 生脱穀     | 74.5   | 38.9 | 98.5      | 1.1 | 0.4  | 84.0       | 3.7 | 9.2  | 3.1  | 73.0    |
| 茎葉半乾後脱穀 | 62.1   | 37.1 | 98.9      | 0.5 | 0.6  | 97.1       | 1.0 | 1.2  | 0.7  | 76.0    |
| 茎葉乾後脱穀  | 48.3   | 21.3 | 99.6      | 0.1 | 0.3  | 99.7       | 0.2 | 0    | 0.1  | 77.3    |

生脱穀,=コンバイン刈り, 茎葉半乾後脱穀,=1日放置後コンバイン脱穀,  
 茎葉乾後脱穀=刈取り後, 2週間ハウスで乾燥後坪刈り用脱穀機で脱穀。

茎葉, 穀実水分の高いほど損傷粒の発生が多く, 発芽率が低下した。種子用では茎葉半乾, 茎葉乾後の脱穀が望ましい。

また, 最近, ハトムギと稲兼用コンバインが開発されており, 脱穀部の受け網の目をハトムギ用に取りかえるだけで使用可能で省力的である。ただし, 草丈180cm以上や倒伏した場合には刈取ることが不能であり, 頭部損失も多くなる。

表13 刈取試験

① バインダー刈能率 (昭57, 農試本場)

|      |                      |            |           |
|------|----------------------|------------|-----------|
| 供試区画 | 32.0 m × 5.85 m      | 穀実重        | 16.8 kg/a |
| 供試面積 | 187.2 m <sup>2</sup> | 茎の太さ (主茎)  | 1.30 cm   |
| 供試品種 | 中里系                  | 作業総時間      | 42分33秒    |
| 作業速度 | 1速                   | 内刈取        | 31分58秒    |
| 刈取条数 | 2条                   | 回行         | 6.30      |
| 草丈   | 134.7 cm             | (10a) 戻止   | 4.06      |
| 有効茎数 | 56.3本/m <sup>2</sup> | 作業速度 (m/s) | 0.544 m/s |

② 刈取り方法と脱粒損失（農試本場）

| 試験年度       | 昭和55年   | 昭和56年 |         | 昭和57年 |         |
|------------|---------|-------|---------|-------|---------|
| 刈取方法       | コンバイン刈り | 手刈り   | バインダー刈り | 手刈り   | バインダー刈り |
| 供試品種       | 中里系     | 中里系   |         | 徳田系   |         |
| 水分 (%)     | 69.4    | 72.6  |         | 74.6  | 75.4    |
| 茎葉 (%)     | 44.6    | 37.5  |         | 39.6  | 40.5    |
| 穀実重 (kg/a) | 14.5    | 16.8  |         | 41.4  | 39.5    |
| 成熟粒歩合 (%)  | -       | 33.3  |         | 75.3  | 76.0    |
| 自然脱粒損失 (%) | 8.9     | 1.2   |         | 0.2   |         |
| 頭部損失 (%)   |         | 0.3   | 5.4     | 0.5   | 1.6     |

手刈りよりもバインダー刈り，コンバイン刈りで損失が増える傾向にある。

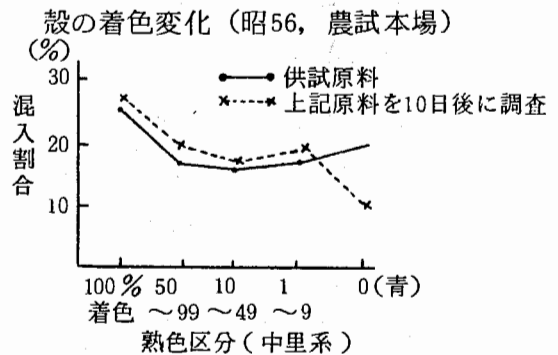
バインダー刈りでは束の放出を手助けする補助者をつけることで，これよりも損失を少なくすることができると思われる。

(ウ) 脱穀

手刈り，バインダー刈りしたものは脱粒損失を少なくするため，刈取り直後に生脱穀を行なうが，夾雑物の混入が多く，穀の損傷が多くみられる。このため種子用については茎葉半乾～乾燥後（天気の良い日は1日圃場に放置するだけで十分である）に脱穀した方がよい。なおこの場合脱穀機の受け網目は少くとも2cm程度のものにする必要がある。

(エ) 乾燥

天日乾燥か静置式乾燥機で常温乾燥し，仕上げ水分15%以下とするが，この期間中ハトムギの後熟が進み全体的に穀が茶色に変色し，外観的に品質が高まる。



(オ) 調製

ハトムギを販売する場合契約栽培となり 表検査規格に適合するように調製する。

風通しの良い日陰条件で10日間にどの程度熟色に変化するかを調査した。全体的に穀の熟色が増し，見かけ上の品質は高まる。

昭和56年産契約栽培食用ハトムギ自主検査規格

- ① 量 目：麻袋詰め正味30キログラム  
(ハトムギの特性から入目 500g 程度とする)
- ② 包装：原則として麻袋
- ③ 品位：

| 項目  | 最低限度         |       | 最高限度      |                      |
|-----|--------------|-------|-----------|----------------------|
|     | 容積重<br>(グラム) | 形質    | 水分<br>(%) | 異物および<br>異種穀粒<br>(%) |
| 検査品 | 430<br>(最低限) | 標準見本品 | 15        | 3                    |

附 標準見本品は全農が配布するものによる。

(カ) 水分測定

契約栽培の場合の水分測定は105℃乾燥法で実施しなければならないが、自家用で簡便的に概略的水分を知る方法として電気抵抗式(ケット)水分計とハトムギ水分計の使用がある。

電気抵抗式では殻をむいた子実約1gを粉砕し、4~5回測定する。この場合標示(温度補正をすること)された水分は実際水分より、高めに表示される。

また、ハトムギ水分計は夾雑物が混入したり、供試量が多くても少なくとも正確な水分を標示しないので使用上の注意を守ること。

(キ) 脱稈

最近、専用の脱稈機も開発されたが、自家用としては籾摺機のロール式(籾よりやや広めとする)、衝撃式とも使用できるが衝撃式の方がより適する。なお、この場合、破碎粒をできるだけ少なくするために篩いと唐みを使用し子実と殻実を分別し、殻実だけを再度脱稈する。

精白する場合は精米機が利用できる。

(ク) 自給用としての加工方法(例)

ハトムギ茶 … 殻実のまま、あるいは脱ブ、精白途中で製した破碎粒をフライパン等で焙じ、茶袋か金網工の容器にいれ煮出す。

もち … 精白したもの。未精白の子実とももちにすることができる。

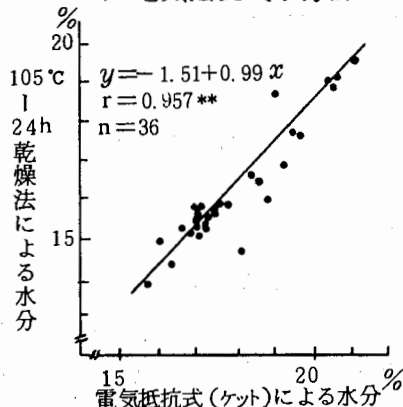
米飯との混炊 … あらかじめ吸水させておいたハトムギを米と混ぜて炊く。

その他 … みそ等にも利用できる。

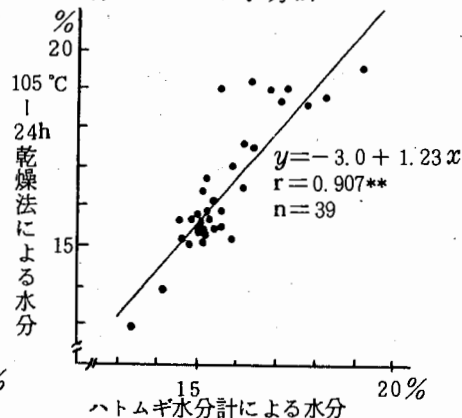
水分測定法(昭57, 農試本場)

(1) 徳田系

ア) 電気抵抗式水分計

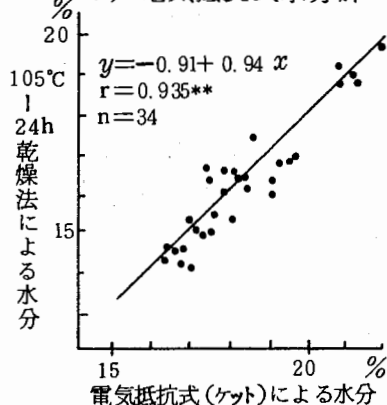


イ) ハトムギ水分計

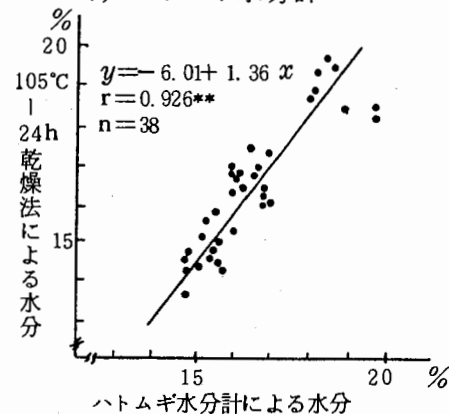


(2) 中里系

ア) 電気抵抗式水分計



イ) ハトムギ水分計



試験方法

電気抵抗式水分計—殻をむいた子実約1gを粉砕し、玄米に準じて測定した。

ハトムギ水分計—取扱説明書に準じた。

契約栽培での水分測定は105℃乾燥法で実施しなければならないが、自給用として簡易的に水分を知る方法として上記換算式を使用することで電気抵抗式(ケット)とハトムギ水分計の利用が可能である。

ハ ト ム ギ ( 実 取 )

品種 中里系, 徳田系

実取り適応地帯 ササミノリ作付可能地帯

目標収量 400 kg以上

|                                 | 播種準備  | 播種・育苗  | 施肥・耕起・<br>代かき  | 移 植   |   |
|---------------------------------|---|--|--|---|---|
|                                 |   |  |  | 手 植 え   | 機械 ( 田植機 )  |
| 技<br>術<br>業<br>様<br>適<br>式<br>期 | ①床土準備<br>11月～4月<br>②種子予措<br>4月下～<br>5月上   | ①播種 5月上<br>②育苗管理<br>5月上～下  | ①堆肥散布<br>4月下～5月中<br>②施肥・耕起<br>5月上～5月中<br>③代かき<br>5月中～下 | ①県南<br>5月下～6月上<br>②県中央<br>5月下<br>( 移植時期の )<br>( 安全限界15℃ )                     | ①県南<br>5月下～6月上<br>②県中央 5月下<br>( 移植時期の安 )<br>( 全限界15℃ )  |
| 技<br>術<br>内<br>容                | ア 唐み選で充<br>実した種子を<br>選ぶ。種子量<br>5 kg/10 a<br>イ 床土は酸性<br>でなくても良<br>い。<br>120～165 ℓ/10 a<br>ウ 浸種は種子<br>消毒をかねて,<br>ベンレートT<br>20水和剤 200<br>倍液に3日間<br>とする。<br>エ 稚苗無孔箱,<br>中苗無孔箱と<br>も使用できる。 | ア 育苗日数20～<br>25日, 草丈13～<br>18cm, 葉数2～<br>2.5葉を目標と<br>する。<br>イ 育苗箱に乾種<br>子で150～200<br>g播種する。こ<br>の場合, 200g<br>で25箱/10 a,<br>150gで35箱/<br>10 a 必要とする。<br>ウ 箱内施肥量は<br>水稻慣行の半量<br>とし, 置床施肥<br>の必要はない。<br>エ 加温出芽 ( 育<br>苗器30℃ ) 24～<br>48時間, ハウス<br>内育苗とする。<br>オ 低温時には夜<br>間保温に努め,<br>その他管理は水<br>稻慣行に準ずる。 | ア 堆肥, 基肥<br>とも地域水稻<br>慣行に準ずる。                          | ア 栽植密度条<br>間60+30cm/<br>2, 株間15cm,<br>並木2条植<br>イ 植付本数<br>2本<br>ウ 植付深<br>2～3cm | ア 移植に適する<br>圃場条件は水稻<br>に準ずる。<br>イ かきとり面積<br>18cm <sup>2</sup> 以上, 条間,<br>株間を60×15cm<br>を目標とする。<br>ウ 欠株率が20～<br>40%発生するの<br>で連続欠株2本<br>に1本の割合で<br>補植する。<br>エ 種子, 床土,<br>箱とも左記量よ<br>りも15%程度多<br>めに準備する。<br>オ 植付深に気を<br>つけ, 深植えに<br>ならないように<br>する。( 植付深<br>2～3cm ) |

り) 技術体系

| 水管理・追肥  | 除 草  | 収 穫   | 脱 穀  | 乾 燥 調 製  |
|---|--|---|--|--|
| <p>①初期<br/>移植期～6月下</p> <p>②中・後期<br/>7月上～10月</p> <p>③追肥<br/>出穂初期</p>   | <p>①初期<br/>5月下～6月上</p> <p>②中期 6月中</p> <p>③ヒエ抜き<br/>7月中</p>                   | <p>①刈取り適期<br/>10月上～下</p> <p>（手刈り<br/>成熟粒60～70%<br/>バインダー刈り<br/>成熟粒50～60%）</p> | <p>10月下～11月中</p>   | <p>10月下～12月中</p>   |
| <p>ア 移植後約1カ月は2～3cmの浅水とする。深水では枯死苗が発生する。</p> <p>イ 7月上旬以降は落水し、乾燥がみられる場合にのみ土が湿める程度に入水する。</p> <p>ウ 肥料効率を高め、葉やけを防ぐため湛水状態で株元にNK化成でN成分4～5kg/10aを条施する。</p> | <p>ア 初期除草剤はエックスゴーニー粒剤移植後3～7日 3～4kg/10a使用</p> <p>イ 中期雑草が多い場合は、中耕除草機を使用する。</p> | <p>ア 葉が枯れたり霜にあたった場合は、すぐに刈取る。</p> <p>イ 成熟粒とは殻が光沢ある品種固有の色になったものをいう。</p>         | <p>ア 脱穀部の受け網目は少なくとも2cm程度のものを使用する。</p> <p>イ 種子用でないものは脱粒損失を少なくするために生脱穀を行なう。</p> <p>ウ 種子用では、穀の損傷を少なくするため、茎葉乾燥後に脱穀する。<br/>(天気の良い日は1日圃場放置乾燥で充分である。)</p> | <p>ア 天日乾燥か静置式乾燥機で常温通風し、仕上げ水分を15%以下にする。</p> <p>イ 契約栽培では検査規格に合格するように調製する。<br/>1ℓ容積重<br/>430g以上<br/>水分 15%以下<br/>異物、異種穀粒 3%以下</p> |