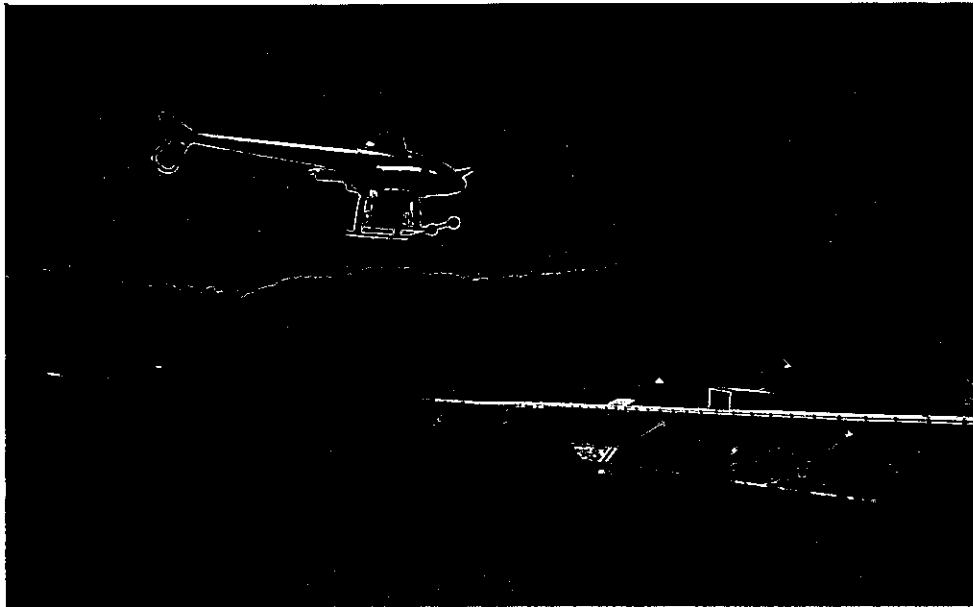


農業技術センターだより

 1996.4
No.37


無人ヘリ播種による超省力稲作

所 感

今年の年頭以来見えかくれしていた「世界の穀物価格上昇」のニュースが最近とみに増えてきている。シカゴの穀物市場は1ブッシェル4ドルの水準を超えており、当分下がる要因が見当たらないとの報道が続いている。

直接の要因は、アメリカにおける生産調整と2年続きの天候不順であるが、次のような要因も考えられる。すなわち、アジア諸国における急激な経済成長による食糧消費構造の高度化、とりわけ食肉需要の増加による穀物消費量の急増、その中心は12億の人口を抱える中国の動向であり、食肉消費の急増、経済作物への転換などにより、穀物輸出国から輸入国へ転落したこと。

また、世界人口が開発途上国を中心に依然として増加しており、現在の53億が2030年には80億以上になる、という推測があること。

さらには、世界の農耕地が、沙漠化などにより、年間600万ヘクタール余が非農耕地化していることな

ど、このような背景がある中での価格上昇であり、構造的なものとしての認識と対応が必要と考える。

その対応策の一つとして重要なのが技術革新による生産力向上である。バイオテクノロジーなど先進的な技術を駆使する技術開発への投資の継続（研究者の不断の取り組み）が必要である。

地球レベルのことへの大言壮語は慎むとしても、いつ、いかなる事態が起ころうとも、子や孫が飢えて困ることがないように、最小限、広島県の土地と技術とそれを支える人が良好に維持され続けることが必要である。

県をあげて取り組んでいる「2001年広島県農水産業発展構想」の推進に当たっても、農業技術センターは県農業の振興を技術面から支えるため、技術開発に積極的な取り組みをしてまいりたい。

このたび改編した、「農業技術センターだより」のご愛読をお願いする次第である。

所長 島津和弘

スプレーギクの小輪系統を育成

近年、生産の伸びが著しいスプレーギクの品種は花色、花型とも多様化の傾向にあります。

このたび、放射線照射と組織培養を利用して新系統を育成しました。その特性概要は次のとおりです。

- ◎花径5 cm、花弁数22~23枚、白色の小輪系スプレーギクです。
- ◎限界日長は13~14時間と長いですが、秋ギクと同様に電照により花芽分化が抑えられ、開花調節が可能です。
- ◎自然日長での開花期は9月上中旬ですが、7月上旬から下旬までの間、電照を行なえば草姿の良い切り花がとれます。
- ◎7月下旬定植、9月中下旬電照打ち切りの作型での到花日数は45~50日と短いです。
- ◎電照打ち切り後、日長時間が13~14時間になるように補光を行なえば、分枝数と花蕾数が多くなり切り花品質が向上します。



栽培上の留意点

- ◎育成系統の花芽分化期は7月中旬ですから、それ以降に挿し芽を行なう場合には、7月上旬から母株の電照を行なう必要があります。

(生物工学研究所育種研究室)

溝きりディスクによる水稻不耕起移植栽培

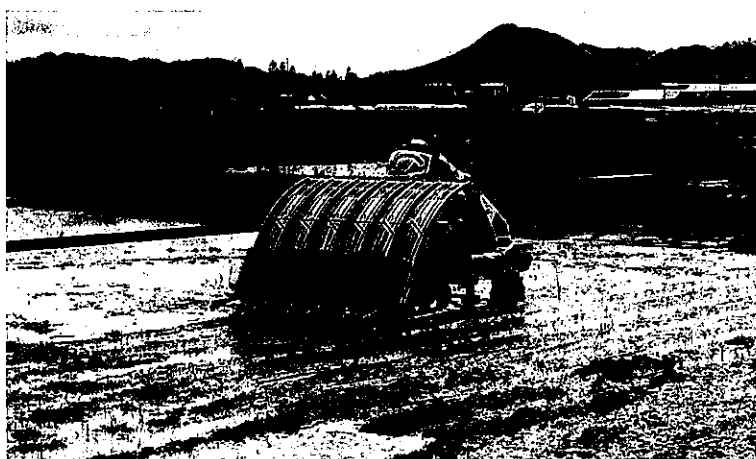
この不耕起移植栽培は田を耕起せず、溝きりディスクで溝を切りながら、その溝へ苗を植え付ける方法です。従来の田植に比べて労力は71%で済みます。

注意することは、ディスクによる溝きりを容易にするため、冬春雑草を防除しておくこと、長いままのわらなどは除去しておくことです。

苗を植えた後、土が寄って溝が簡単に閉じるためには、人差し指が3 cmほど入る程度の膨軟な状態にしておく必要があります。また、柔らかか過ぎると田植機が泥を押し移植が難しくなります。そのため、湛水時期は土壌条件によって異なります。土壌条件は壤土~埴壤土が適し、水利の便がよく、水持ちがやや良いことです。

なお、耕起・代かきをしないので、秋の収穫まで田が硬いまま経過します。コンバインを楽に使える

ように、早くから水を落とす必要がなくなります。そのため、稲の実入りが良くなり、良質米の生産が期待されます。

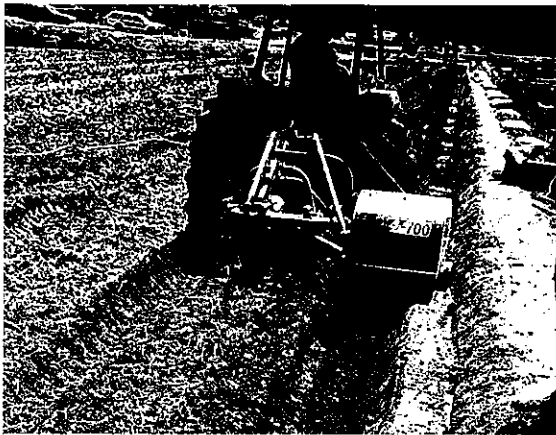


詳しくは平成8年度水稻・麦・大豆栽培基準を参照してください。

(作物研究部)

水田あぜ管理の省力化に朗報

棚田や、基盤整備済みの水田でも古くなると、あぜの部分的な崩壊や、もぐらの穴などによる漏水、更に草刈りに悩む農家は多い。そこでこのような悩みを解消するため、賀茂郡大和町福田の圃場110mのあぜを使って、農林水産省中国農業試験場が開発し



土壌モルタルの塗り付け作業

た「土壌モルタル」による簡易な漏水防止と雑草防止を狙った実証試験を同試験場と共同で始めました。
あぜ塗りの方法

この方法は、水田のあぜ際を耕耘機やトラクターで耕起しておき、土にセメントと凝固剤(ソイラー)を撒き、少量の水で練って培土機やあぜ塗り機で水田内の法面やあぜの上に塗り付けるというもの。

およそ7cm以上の厚さに塗り付けて約10年間、漏水防止、もぐら防止、あぜ草刈りの省力化などの効果が期待できます。

経費と労力

必要な資材は1m当たり、セメント10kg、凝固剤0.5kg程度です。これに要する資材経費は100m当たりおよそ6万円。作業所要人員と時間は、2人の組作業で、延べ4時間で出来上がります。

(作物研究部、専門技術員室)

情報のひろば

田植のいろいろ

昭和30年代までの田植といえば、水苗代で育てた成苗(草丈25cm位)を手植えしていました。昭和40年代の田植機の出現により、重労働であった田植が随分と楽になりました。苗も箱育苗による稚苗(13cm位)に変わりました。その後、田植機の性能、能率は各段に進歩しました。現在は田植機による稚苗移植が一般的といえます。しかし、苗の大きさからいえば、稚苗より大きい中苗(18cm位)や小さい乳苗(8cm位)も使われており、ごく最近では、低温でも活着がよいことで、芽出し苗(芽の長さ5mm位)が注目されています。

田植に伴う作業も省力化の観点から、荒起しや、代かきを省略した無代かき移植栽培、不耕起移植栽培などが行われつつあります。30aといった大きな水田に一度も苗を補給しないロングマット移植法(苗箱10箱分の長さ6mを1枚として育苗し、ロール状に巻き取って6条用田植機に6巻きセットして移植)もあります。また、除草の省力と減農薬の面から、再生紙を田の表面に敷きながら田植をする紙マルチ栽培も一部で行われています。

これからの低コスト生産には、もみを直接播く、すなわち直播栽培の普及が考えられます。代かき後に無人ヘリコプターから播種する湛水直播散播栽培、不耕起乾田直播栽培などの試験が全国的に取り組まれています。

中山間地域では生産者の高齢化で、農耕地の荒廃が危惧されています。これらの省力、低コスト化稲作が県内各地で実践されることを願って当センターでは日々研究を重ねています。

(作物研究部：古土井)

◇刊行物案内

- ①広島県立農業技術センター研究報告第63号：農業技術センター，8年2月発行
- ②平成8年度試験研究成果情報集：農業技術センター，8年5月発行
前年度までの研究成果等として，普及に移し得る成果29，技術指導に参考となる成果12及び開発中の主要技術の紹介9の計50編を収録しています。
- ③広島県における植物遺伝資源の探索と収集：(財)広島県農業ジーンバンク，8年4月発行
平成4年度から実施した「県内植物遺伝資源の探索・収集ローラー3カ年作戦」は，研究と普及OB10名の探索員諸氏の精力的な活動と多くの関係者の協力により，貴重な在来植物，野生植物の種子387点と栄養体等の所在情報160点を収集することができました。

◇会議・研究会

農業技術問題懇談会分科会：

- ①コンニャクの増収対策ほか。 5月14日(火) 10:30～ センター本所
- ②キヌサヤエンドウの品種検討ほか。 5月23日(木) 13:00～ 島しょ部研究部

◇ユニークな作物の導入で地域おこしをしませんか！

農業ジーンバンクが集めた地域特産作物を栽培しませんか。当センターがお手伝いします。また，貴重な在来種や野生種，珍しい果樹などの所在情報をお待ちしています。 (企画情報部)

◇農業技術センター 5～6月見どころ案内

- 本所(八本松)＝無人ヘリコプターによる田植え実演(5月15日:10時)。コジェネシステムによるイチゴの2段ベッド栽培や新仕立て法と養液栽培バラがみられます。
- 島しょ部研究部(因島市)＝コショウラン，バラなどの研究状況。フラワーセンターに隣接しています。行楽を兼ねてどうぞ！
- 果樹研究所(安芸津町)＝ブドウの棚下でメロンが実っています。ミカン，ナシの花が咲いています。
※この他，視察，見学等は常時，全所で受け付けています。

◇農業技術センター組織紹介 (1)―高冷地研究部―

山県郡大朝町の標高400mに位置し，主に，平均気温12℃以下，標高350mの北部高冷地を対象に，イネ，野菜，花きの試験研究を行っています。また，景観植物としても美しい草花であぜを管理するユニークな試験も行っています。周辺は緑が豊かで山菜も豊富です。どうぞお立ち寄りください。

(詳しくは直接，高冷地研究部へ)

農業技術センター(東広島市)で観られる野鳥たち (1)―5～6月―

春と秋は鳥たちの旅のシーズンです。昨年はコチドリ(ヒバリ位の大きさ)とダイセン(ハトよりやや小さい)を1週間～3日位観ることができました。

常駐のヒバリは試験用ソルガムの芽出ちを食べて困らせます。アマサギはトラクターの後をついてくる留鳥で，コサギに比べ嘴が短く，オレンジ色に近い黄色の頭が特徴です。

(生工研：勝場)

発行 広島県立農業技術センター
(企画情報部)

〒739-01 東広島市八本松町原6869
TEL 0824-29-0521 FAX 29-0551

編集だより

従来の研究情報とセンターニュースを合併し，本年度から，農業技術センターだよりとして，隔月に発行します。ご意見をお待ちしています。

組織と所在地

農業技術センター 本 所	(総務部，専技室，企画情報部，作物研究部，園芸研究部，環境研究部， 生物工学研究所細胞工学研究室，同育種研究室)
〃 高冷地研究部	〒731-21 山県郡大朝町大朝4413 TEL 0826-82-2047 FAX 82-3604
〃 島しょ部研究部	〒722-21 因島市重井町宮ノ上 TEL 08452-5-0004 FAX 5-0738
〃 果樹研究所	〒729-24 豊田郡安芸津町三津2835 TEL 0846-45-1225 FAX 45-1227 (管理課，常緑果樹研究室，落葉果樹研究室)
〃 〃 柑橘研究室	〒729-03 三原市木原町643 TEL 0848-68-0131 FAX 68-0181