



大豆「アキシロメ」(農事組合法人えーの一)

小麦「ふくさやか」(農事組合法人平田農場)

農業生産法人による大豆・小麦の栽培

土地利用型作物の安定生産に向けて

本県は平成12年度から集落農場型農業生産法人の育成を主要施策の一つとして推進している。厳しい農業情勢の中、法人は土地利用型農業の主たる担い手として、効率的で安定的な農業経営を目指している。

当研究部ではこれを支援するために、土地利用型作物(水稻・麦・大豆)の省力・低コスト栽培技術の開発と良質で現地適応性の高い奨励品種の選定を進めている。ここでは現在実施している畑作物関係の研究について紹介する。

麦・大豆は水田農業経営確立対策で本作として位置付けられ、法人の主要作目であるが、排水対策と安定生産が最大の課題である。従来の田畑輪換では水田に戻すため、畑作物栽培においては排水不良が問題となる。そこで、深根性作物(セスバニア等)によって水田の畑地化を進

めて、水稻と畑作物圃場を基本的に固定する。さらに緑肥の導入による地力維持、産官との協力による安価な不耕起播種機の開発等により、大豆・麦に緑肥を組み込んだ、長期不耕起輪作技術を確立することを目指している。

また、大豆葉身の気孔開度測定による簡易な灌水指標の作成、暗渠を利用して地下水位を一定に保ち大豆の生育の安定化を図る地下灌漑システムの開発、県内産のパン・麺用小麦や麦茶用大麦などの品種選定と施肥技術の開発も進めている。

土地利用型農業は気象や土壌など多様な環境条件に影響を受ける。作物の生理・生態を解明しつつ、県民の主食・主要穀類の供給と地域農業を支える技術開発を、より一層進めたい。

土地利用研究部長 前田光裕

デジタルカメラ画像によるイノシシ被害面積の把握

従来、市町村での被害発生状況の把握は目視で行われてきたため、査定者による個人差が大きく影響していました。このたび、デジタルカメラで撮影した画像と圃場図を用い、(株)サタケと共同開発した画像処理ソフト(圃場被害面積算出システム[®])で真上から見た画像に変換することにより、倒伏被害面積を算出する技術を開発しました。このソフトで算出された被害面積は、目視による査定よりも実測に近く、水田のイノシシ倒伏被害面積を正確に把握することが可能となりました。この技術は、イネ以外の土地利用型作物でも応用可能です。

(環境制御研究部)



圃場被害面積算出システムによる変換後の画像

カンキツ園の雑草繁茂を抑え、足元が滑りにくい緑肥作物

県内のカンキツ産地では、地力増進と雑草管理を省力化するために、堆肥に替わる緑肥作物の利用法の確立が求められています。近年、ナギナタガヤ(イネ科)の導入が一部で行われていますが、急傾斜地では歩く時に滑りやすく、代替草種の選定が強く求められていました。

そこで、このたび、ナギナタガヤよりも滑りにくい(摩擦抵抗値が1.3倍)緑肥作物「ダイカ

ンドラ」(ヒルガオ科)を選定しました。

「ダイカンドラ」は種子を5月に10a当たり10kg播くと、ランナーで増え、年間の刈り取り乾燥草重は10a当たり300kgとなります。

また、草丈は10cm以下にもかかわらず、カンキツ樹の株元での雑草抑制効果が顕著で、2年目以降は除草管理がほとんど必要ありません。

(常緑果樹研究室)



ダイカンドラの草姿



ダイカンドラ草生区
(雑草発生量が極めて少ない)



慣行除草剤区
(散布後77日)

ワケギウイルス病の迅速で簡易な検定

本県特産のワケギはウイルスフリー種球の普及により、良質で安定生産が可能になっています。ウイルスフリー種球を生産者に供給するためには、栽培時にウイルスに再感染した株を除去することが不可欠です。

これまでのウイルス検定法（電子顕微鏡や遺伝子診断）は特別な機材や技術を必要とし、結果がでるまでに半日を要していました。そこで、簡易な操作で迅速にウイルス診断できるRIPA法（迅速免疫ろ紙検定法）によるワケギウイルス検定の技術確立しました。

この手法は、ワケギの汁液を検査用の短冊状ろ紙に吸収させた後、検定液に浸す簡易な操作によりワケギの主要ウイルス2種（ニンニク潜在ウイルス、ネギ萎縮ウイルス）の検定が30～40分でできます。この技術により健全なワケギ種球の安定供給が可能になります。

（生物工学研究部）



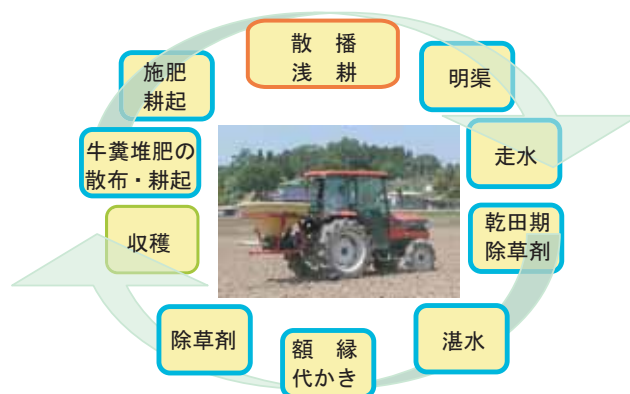
飼料用稲の乾田散播直播栽培技術の開発

飼料用稲は、生産調整水田を有効に活用し、耕畜連携による安全な自給粗飼料生産が可能な作物として注目されています。作付け拡大のためには、省力的な栽培方法の導入、安定多収による低コスト化が不可欠です。そこで、牛糞堆肥の施用を前提条件とした乾田散播直播栽培技術の開発に取り組んでいます。

乾田直播栽培は、出芽・苗立ちと雑草防除の不安定さにより収量が低いという問題点があります。これまでに、播種後、出芽揃期に湛水すると80%以上の苗立ちが得られ、また、慣行期湛水区に比べて雑草発生量が少なくなり、播種後の除草剤使用回数2回で高い除草効果が得られました。

今後、多収のための適正苗立ち数の把握と牛糞堆肥の連用が稲の生育・収量や、土壌へ及ぼす影響について検討し化学肥料減肥のめやすを作成します。

（土地利用研究部、環境資源研究部）



乾田散播直播栽培体系の作業工程



飼料用稲の栽培状況（8月下旬）

農産物種子の貯蔵施設「農業ジーンバンク」を紹介します

(財)広島県農林振興センター農業ジーンバンクは、遺伝資源の保存と利用を目的に平成元年に設立されました。貯蔵種子点数は約18,000(稲類:7,600, 麦類:2,900, 豆類:1,600, 雑穀・特用作物:1,000, 飼料作物:2,400, 野菜類:2,500等)です。研究機関以外での昨年度の利用点数は豆類, 野菜類を中心に207点でした。今後も積極的にご活用ください(Tel & Fax 082-429-2599)。

◆ジーンバンクで保存している特徴のある品種(14)ー煮豆に最適「南部黒平」ー

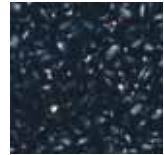
「南部黒平」は大粒で平たい黒大豆である。平たい部分の両側に皺状の凹凸があり、この模様が雁のくわえた痕に似ていることで「雁喰い豆」とも呼ばれ、祝いの席などで珍重される。100粒重は42g前後である。

煮豆にした場合に煮えやすく、砂糖を加えると軽く締まるのが特徴である。

農業ジーンバンクには岩手県産と群馬県産の2系統が入っているが、両系統の生態は若干違いが見られ、岩手県産の方が生育旺盛で花つきが良く収量も多い。広島県中部地帯で栽培する場合の播種適期は6月上旬である。その場合の開花期は7月下旬、収穫期は10月中旬となる。

この播種期での生育状況は、草丈70cm前後、分枝数8本程度である。

(広島県農林振興センター技術嘱託員: 船越建明)



南部黒平



アキシロメ

◆台風14号により農業技術フェスタ（一般公開）の開催中止いたしました

本年度は台風14号による農作物への影響が大きいと判断しやむなく中止しました。出展準備された各方面、中止の連絡不行き届きで御来場された方、開催を期待されていた方々に深くお詫び申し上げます。

◆新技術セミナーを開催しました

キク「神馬」の開花遅延軽減技術

場所: 江田島市沖美町

とき: 9月2日(参加者25名)

○開花遅延軽減技術

ブドウの栽培技術及び品種検討

場所: 東広島市安芸津町

とき: 9月13日(参加者31名)

○不発芽解消技術

○高温による成熟異常防止技術

温州ミカン「広島果研7号」の品種特性

場所: 東広島市安芸津町

とき: 9月26日(参加者35名)

○品種特性

◆ようこそ農業技術センターへ (7~9月の来所者紹介)

◎7月25日: 庄原実業高校生物生産学科1年40名が品種開発や作物栽培等学習されました。

◎9月15日: 如水館中学1年28名が総合学習として見学・体験学習(野菜のDNA, 抗酸化性の実験)をされました。

◎9月20日: 芸南果樹研究同志会45名が野菜と花について見学されました。

◎9月21日: JA三次あすなろ塾25名が野菜・花き栽培について研修されました。

◎9月28日: JA呉飛渡瀬野菜研究会15名がイチゴ・アスパラ・水耕ねぎ等研修されました。

※視察・見学等は随時、全所で受け付けています。お気軽にお問い合わせください。

◆農業技術大学校 平成18年度学生募集 一般入学試験のお知らせ

広島県立農業技術大学校では、平成18年度の学生を募集しています。

本科は2年制で実践学習(実習)を中心に農業の基本技術や先端技術習得を目指します。

園芸課程(野菜, 花き, 果樹コース), 畜産課程(肉用牛・酪農コース)合わせて定員50名(一般入試は定員の50%)を一次と二次の2回募集します。

学生募集の詳細については、お近くの地域事務所農林局地域営農課または農業技術大学校教務課(Tel 0824-72-0094)までお問い合わせください。

農業技術センターだより No.80 平成17年10月1日

〒739-0151 東広島市八本松町原6869

Tel 082-429-0521 Fax 082-429-0551

果樹研究所 Tel 0846-45-1225

柑橘研究室 Tel 0848-68-0131

発行 広島県立農業技術センター

<http://wwwarc.f-net.naka.hiroshima.jp/>

e-mail: ngckikaku@pref.hiroshima.jp

お問い合わせ、ご意見は企画情報部Tel 082-429-0522までお寄せください。センターホームページ、eメールでもお待ちしております。



この印刷物は環境にやさしい再生紙を使用しています。



この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。