

電気と「一毛作」

スマホ監視システムも

ハウス用太陽光発電



熊本県で実証試験中の太陽電池屋根設置型ビニールハウス(ユニバーサリー電工提供)

施設園芸装置のユニバーサリー電工(熊本)は、屋根に設置した太陽光発電装置で電気を作る、ビニールハウスの営農型発電システムを開発した。作物を栽培しながら、日中はハウス内で使う電力を自ら賄える。余剰の電力は固定価格買取制度を活用し売電する。スマートフォンなどでハウスの環境情報と装置の稼働状況を監視するシステムも開発した。

熊本の企業開発

装置の稼働状況などを監視するシステムは「HOUSE-ii(ハウスアイ)」。データ農業支援システム」といって、室温を調整する自動開閉装置の稼働状況や発電状況、室内の温湿度データを蓄積し、異常時にはメールで通報する。産業技術総合開発機構(NEDO)との共同研究で、2012〜15年度

に開発した。熊本市で花を栽培する農家が、装置を設置して実証試験のカーラー5・4時と、熊本市山鹿市のかんきつ「不知火」約10畝の、計2棟のハウスに5キロワットの発電パネルを

を、それぞれ5〜7坪離して設置した。その結果、月平均450キロワットの電力を生み出し、ハウスの天窓開閉装置や循環扇の電力を賄った上、年間15万円程度の売電収入があった。カーラーと「不知火」の栽培に影響はなく、カーラーはむしろ品質が高まった。電力を販売するための

シラカバやカラマツ 牛の粗飼料に

北海道で本格研究

嗜好性高める 破碎し煮

シラカバやカラマツなどの樹木を牛の粗飼料にしようと、廃棄物処理業のエース・クリーン(北海道北見市)などが今年度から本格的に研究を始めた。破碎した木を煮煮して香りを良くし、消化しやすく加工して牛に与える。これまでに、和牛に1年間給餌しても、牛への影響はほとんどなかった。牧草など粗飼料が入手しにくい経営で活用できるとみる。



中野牧場では5月下旬から、生後4カ月齢のホル去勢牛に柳のチップを与え始めた(北海道北見市で)

同社が、道総研林産試験場や雪印種苗、帯広畜産大学などと協力して試験に取り組んでいる。カラマツやトドマツ、柳の枝葉を粉碎して、圧力をかけながら煮煮する。出来上がった飼料は甘い香りがして、牛の嗜好(じこう)性が高い。可消化養分総量(TDN)はシラカバで約32%と高く、稲わらの代替として利用が見込めるといふ。研究チームは今年度か

ら、柳の枝葉を破碎・煮煮して作った飼料を、肉用のホルスタイン去勢牛にも与え始めた。道内の人工林面積で7割を占めるカラマツとトドマツも使い、黒毛和牛に与える試験にも取り組む。和牛の繁殖などを手掛ける北見市の中野牧場では今年5月下旬から、ホル去勢牛への給与を始めた。生後4カ月齢から1日200g与え、徐々に量を増やしていく。中野克巳代表は「地元の木を飼料にすることで、新たなブランドにできれば」と期待を込める。

桃の低樹高仕立て 全国大会から



農作業の邪魔にならない帆柱で枝をつり、樹形を整える吉澤さん(長野市で) 場性にも注目して、極晩

大豆賞のぞく

全国豆類経営改善共励会から

〜4〜

高級品として知られる。黒大豆は発芽率が低い。通常の直播は、作業者が低いと欠株が多くなる。高品質で市場からの引き合いが強い一方、品質維持のため手作業が多く、省力化や効率化が求められる。そのため手作業が省ける。直播に取組んでいる。研究チームは今年度か

発芽率9割超を確保

小豆・いんげん・落花生等の部 山下久和さん(兵庫県宍粟市)



独自開発した発芽率を高める器具を整備する山下さん(兵庫県宍粟市で)

山下さんは播種溝の深さにこだわった。深さ3センチだと発芽率が高い。一定の深さで播種できるように、専用の器具を自分で考え出した。畝立てをする際、畝の中央に、深さ3センチの播種溝を切る。器具はトラクターに取り付けて使う。建築用の鉄棒をS字型に曲げ、培土板を取り付ける軸に溶接して作成した。

畝立て・播種溝用器具開発

大豆栽培で問題となる雑草対策では、耕除を取り入れ、除草使わない体系を重視する。通常、2回の土を3回にして雑草を防ぎ、大豆の根つけを良くする。中耕機の外爪を「畝を高くすること」保水力が上がり生育良くなる。根も深く、太くなり、強風に倒伏にも強くなる。営農指導員の立指識し、模範的な栽培に

この器具を使うようになってから発芽率が上が