

栃木県農業総合研究 センターニュース

No. 8
2026.2



～次の季節へ～ **始 動！**



剪定後のなし園



春の開花を待つ あじさい



寒さと乾燥に耐える大麦

冬のあいだ、新芽は枝の内側で力を蓄え、麦はじっくりと根を伸ばしていきます。創設 130 周年を迎えたこの 1 年、これまでの歩みを振り返りながら、未来へと繋ぐ創造の芽を育んできました。

次の季節、そして新たな時代は、すでに始まっています。

私たちも決意を新たに、次の一步を踏み出します。

Contents

- [研究成果] 葉面散布による「にっこり」の水浸状果肉障害抑制技術 (P2)
転換田露地野菜への窒素供給予測システム (P4)
さつまいも機械定植による省力生産技術の確立 (P6)
- [成果速報] トルコギキョウの高温対策技術 (P8)
汚泥肥料活用による化学肥料減肥指針の確立 (P9)
- [試験紹介] 環境に配慮した六条大麦専用基肥一発肥料の開発 (P10)
バイオ炭施用によるビール醸造用二条大麦への効果 (P10)
アスパラガスの地上部刈取り時期が春芽の収量・品質に及ぼす影響 (P11)
天敵温存植物を利用した、土着天敵の誘引活用技術の確立に取り組んでいます (P11)
- [トピックス] 令和 7 年度イネカメムシの発生状況と対策 (P12)
栃木県農業総合研究センター創設130周年記念いちご研究所オープンラボを開催しました (P13)
にら生産振興大会で研究成果を紹介しました (P14)
- [お知らせ] 病害虫発生予察情報を発表しました (P14)



葉面散布による「にっこり」の 水浸状果肉障害抑制技術

本県オリジナル品種「にっこり」で問題となっている水浸状果肉障害は、果実の過熟により助長されます。満開後 120 日頃（8 月上旬）から尿素の葉面散布を開始し、樹体の窒素栄養を維持することで、過剰な枝葉の伸長（SPAD 値の上昇）を招くことなく障害の発生を抑制し、果実の肥大促進も期待できます。

【背景】

「にっこり」は晩生で長期貯蔵が可能なことから、本県のナシ栽培において重要な品種です。しかし近年、温暖化の影響により、果肉の一部が水浸状になる「水浸状果肉障害」の発生が増加しています。本障害の発生には、気象変動による高温や乾燥の影響に加え、果実生育後半の窒素レベル低下に伴う成熟の進行（過熟）が関与していると考えられます。

そこで、発生要因の解明とともに、尿素の葉面散布による窒素補給が障害抑制に及ぼす効果を検討しました。

【結果】

(1) 発生要因

収穫時期が遅くなるほど重症果（障害指数 2 以上）の割合が増加する傾向が見られました。このことから、本障害の主要因は果実の「過熟」であり、適期収穫の重要性が再確認されました。また、高温処理（OPP 袋被覆）だけでは障害発生に有意な差は認められず、本障害には単なる気温上昇よりも、成熟の進み具合が強く影響していると考えられます。

(2) 尿素葉面散布による抑制効果

満開後 120 日（8 月 1 日頃）、150 日（8 月 31 日頃）、180 日（9 月 30 日頃）から、尿素 500 倍液の葉面散布を開始しました。その結果、満開後 120 日（8 月上旬）から散布を開始した区で、障害発生を有意に抑制する効果が認められました（表 1）。

特に、障害発生のピークとなった 10 月中旬（10 月 16 日収穫）では、無処理区の重症果率が 54.0%に達したのに対し、120 日区では 14.0%に抑えられました（図 1）。

(3) 果実品質および樹体への影響

120 日区では、無処理区に比べて果重が約 70g 増加し、大玉となりました。一方で、懸念される糖度の低下は認められず、無処理区と同等の品質が維持されました（表 1）。また、葉色（SPAD 値）についても処理区間で有意差は認められませんでした。一般に、収穫前の窒素追肥は枝葉の伸長を促し、果実品質の低下を招くおそれがあります。しかし、本試験の結果から、今回の散布量（濃度・回数）では樹勢への過剰な影響は認められず、果実品質も維持されることが確認されました。

【活用方法】

(1) 散布時期と方法

満開後 120 日頃（平年では 8 月上旬）から尿素の 500 倍希釈液を、10 日間隔で収穫前まで継続して葉面散布を行います（目安として計 7 回程度）。

(2) 対象園地

水浸状果肉障害が多発する園地や、樹勢低下により葉色が淡くなっている園地で導入効果が高い技術です。

(3) 留意点

収穫が極端に遅れ、過熟が進みすぎると（10月下旬以降）、散布効果が十分に発揮されない場合があります。適期収穫を徹底するとともに、本技術を組み合わせて障害軽減に努めてください。

表1 追肥方法の違いが果実品質・水浸状障害に及ぼす影響

試験区	横径 (mm)	縦径 (mm)	果重 (g)	表面色 ^x (C.C)	地色 ^w (C.C)	糖度 (Brix%)	水浸状果肉障害 ^v (指数)
120日区	116.6 a	109.5 a	841.3 a	5.0	4.8	12.7	0.7 a
150日区	115.9 ab	107.8 ab	812.9 ab	5.0	4.9	12.5	0.8 ab
180日区	113.2 b	106.5 b	767.5 b	5.0	4.9	12.5	0.9 ab
無処理区	113.7 b	105.7 b	770.4 b	5.0	4.9	12.6	1.2 b
分散分析 ^u	*	**	**	ns	ns	ns	*

z 表中の値は各区10果の平均値を示す

y 同一列内の異なる英文字は、Tukeyの多重比較検定（5%水準）において有意差があることを示す

x 全国農業協同組合連合会栃木県本部作成にっこり用カラーチャート

w 農林水産省果樹研究所作成ニホンナシ地色カラーチャート

v 0(発生無し)～3(重症果)により指数で評価

u **, *, nsはそれぞれ1%水準, 5%水準における有意差あり, 有意差なしを示す

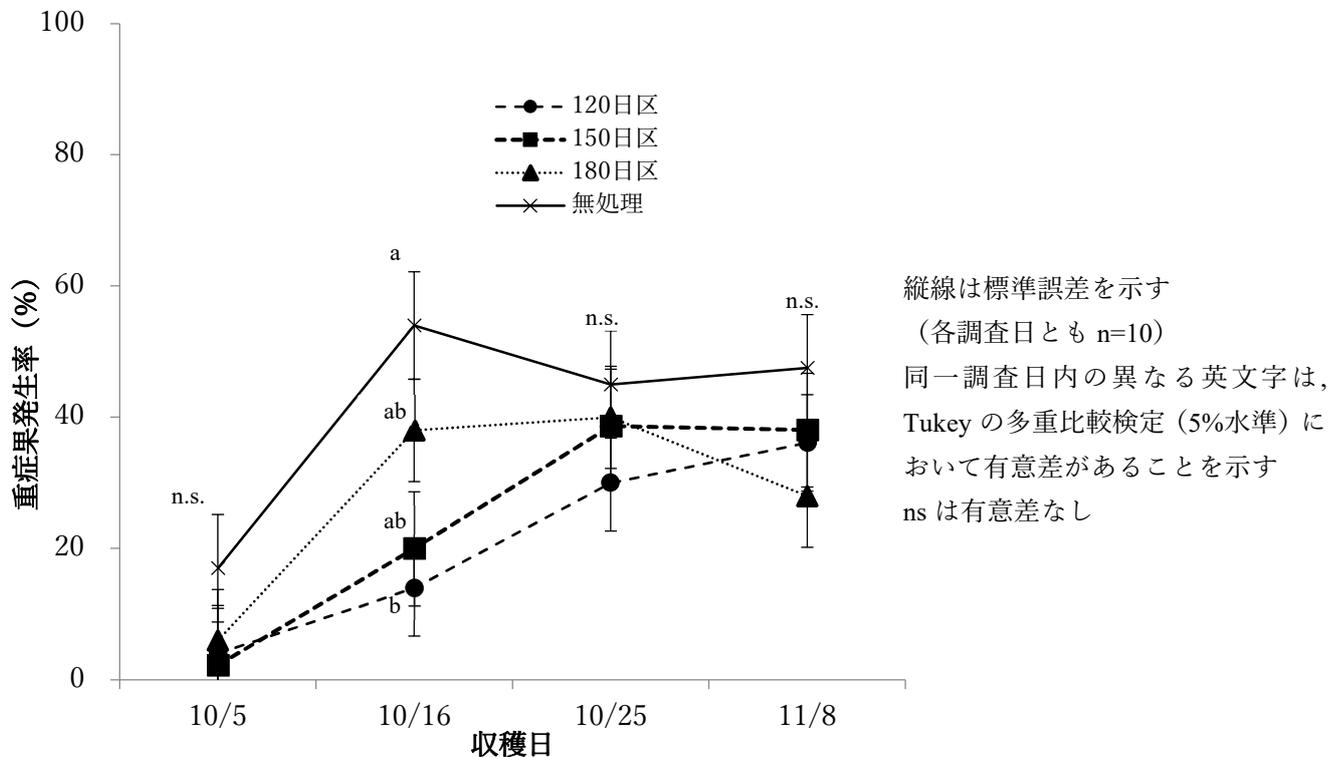


図1 収穫日別水浸状果肉障害の重症果*(水浸状果肉障害指数2および3の果実)発生

表2 追肥方法の違いと SPAD(葉緑素)値の変化

試験区	7/7	8/10	8/23	9/13
120日区	47.3	47.8	47.5	48.2
150日区	47.9	47.7	48.0	48.9
180日区	47.6	47.2	48.2	48.5
無処理区	48.6	47.5	47.7	49.4
分散分析 ^y	ns	ns	ns	ns

z 表中の値は各区120枚（4樹×短果枝・長果枝各15枚）の平均値を示す

y nsはTukeyの多重比較検定（5%水準）において有意差なしを示す

(果樹研究室 岡本 春明)

転換田露地野菜への窒素供給予測システム

転換田で栽培される露地野菜への窒素供給予測システムを開発しました。40種の作物と6種の土壌類型に対応し、施肥管理と気象データ(日平均気温、日降水量、日射量)に基づく窒素吸収経過が算出されます。窒素施肥法や大雨などの極端な気象現象発生時の対応策の検討に極めて有効な情報となります。

【背景】

転換田における露地野菜栽培では、窒素の施肥管理が極めて重要です。窒素は土壌からの無機化による供給が多く、その量は土壌類型、管理来歴または地温などに影響されます。また、畑地での主要な無機態窒素の硝酸イオン(NO_3^-)は、土層中を水と共に移動するため、その濃度分布は降雨に大きく左右されます。

そこで、窒素無機化速度、地温および土壌含水率の各モデルを組み合わせた、汎用性の高い露地野菜向け窒素供給予測システムを開発しました。

【結果】

システムに、まず AMeDAS などの気象データを入力し、作物を40種、土壌類型を6種から選択します。植付月日、収穫月日、施肥月日、N施肥量、肥料の種類、土壌の化学性(TN, 低比重画分N, 無機態N, ATP, Al, pH)、および物理性(仮比重, 下方浸透基底含水率)などは、必要に応じて初期設定値からの変更が可能です。

システム内では、深さ1mまでの窒素無機化速度、体積含水率、地温、土壌溶液 NO_3^- 濃度の推移および NO_3^- 溶脱量などの計算を経て、最終的に作物による窒素吸収量の推移が算出されます。

ネギ、キャベツ、レタスの多様な定植時期での栽培、収穫が長期にわたる夏秋なす栽培、冬を越すタマネギ栽培などでは、栽培期間中の降水量の大きな変化などの予期できない環境変動の影響を受けます。本システムは、これら極端な気象現象発生時の作物への窒素供給量の変化を予測し、対応を検討する上で極めて有効な情報となります。

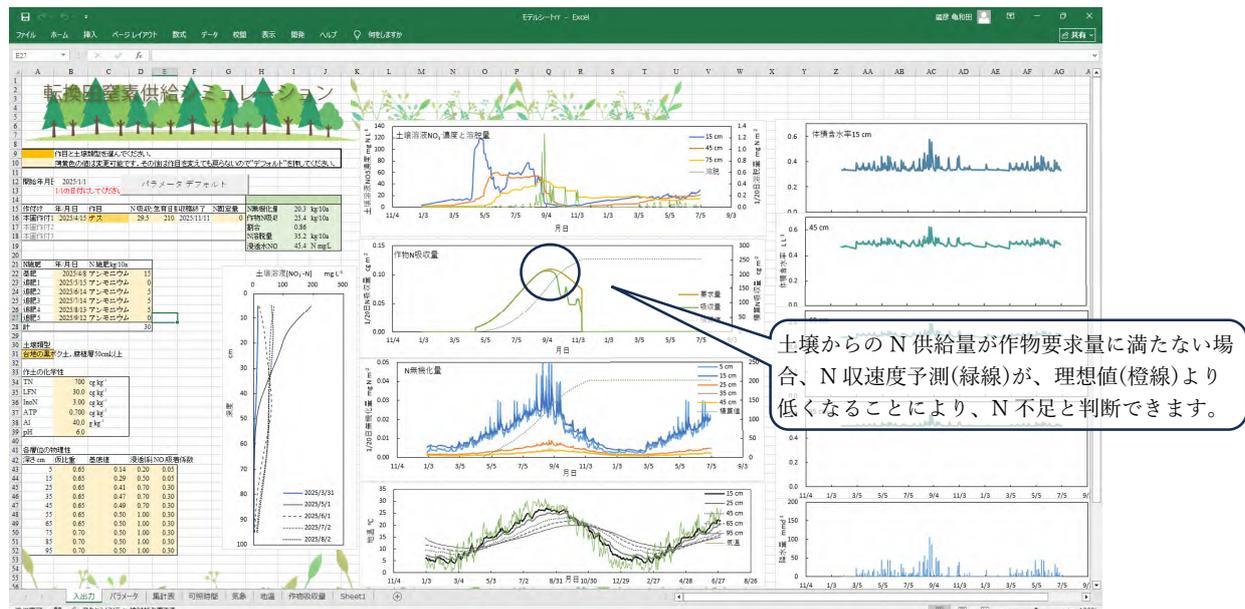


図1 転換田露地野菜窒素供給シミュレーション・シートの入出力画面

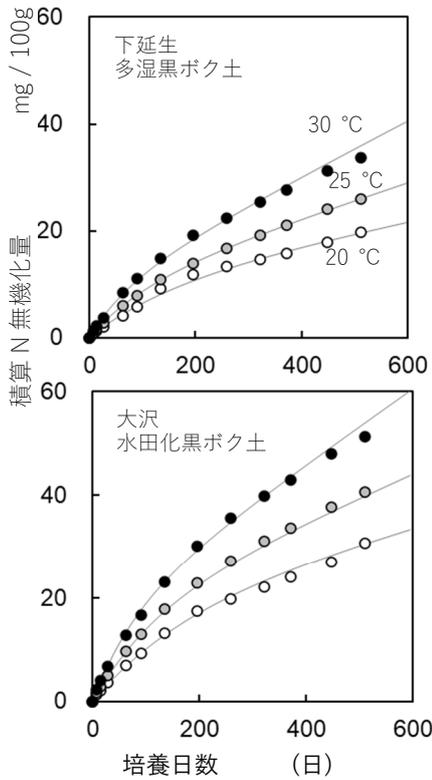


図 2 窒素無機化量測定値およびモデル計算値抜粋
ドットは実測値、実線はモデル計算値
全測定値の RMSE は 0.61 mg/100g

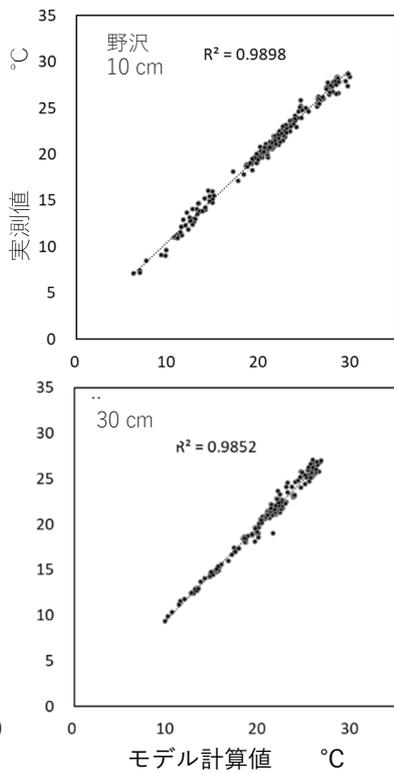


図 3 地温測定値およびモデル計算値抜粋
実線は $y = x$

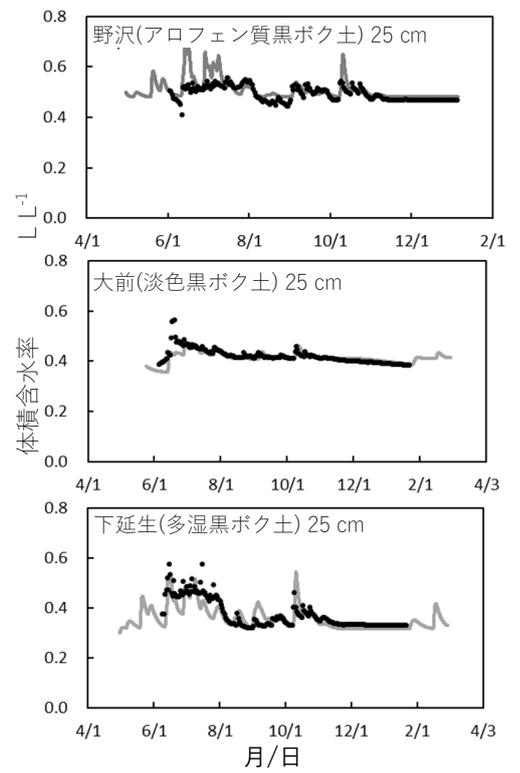
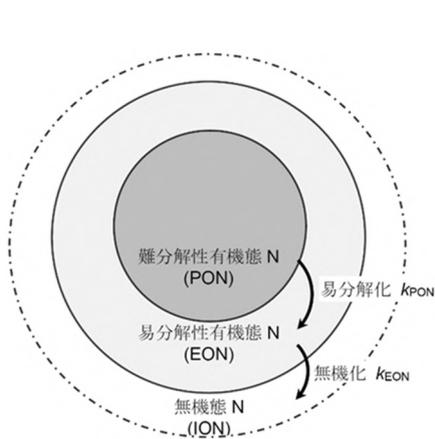


図 4 体積含水率測定値およびモデル計算値抜粋
ドットは実測値、実線はモデル計算値



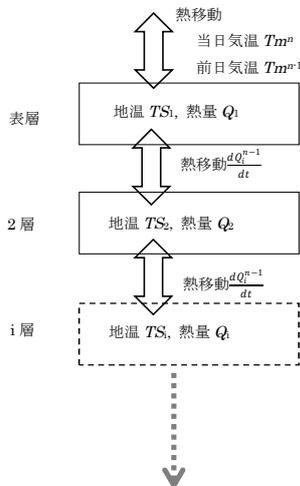
$$-\frac{dN_{\text{PON}}}{dt} = k_{\text{PON}} N_{\text{PON}},$$

$$\frac{dN_{\text{EON}}}{dt} = k_{\text{PON}} N_{\text{PON}} - k_{\text{EON}} N_{\text{EON}}$$

$$\frac{dN_{\text{ION}}}{dt} = k_{\text{EON}} N_{\text{EON}},$$

ただし、 N_{EON} は EON 含有率 (cg kg^{-1})； N_{PON} は PON 含有率 (cg kg^{-1})； N_{ION} は ION 含有率 (cg kg^{-1})； k_{PON} は PON の易分解化速度定数 (kg^{-1})、 k_{EON} は EON の無機化速度定数。

図 5 窒素無機化連続一次反応モデルの概要



a 表層

$$TS_1^n = TS_1^{n-1} + a(Tm^n - TS_1^{n-1}) + b(Tm^n - Tm^{n-1})$$

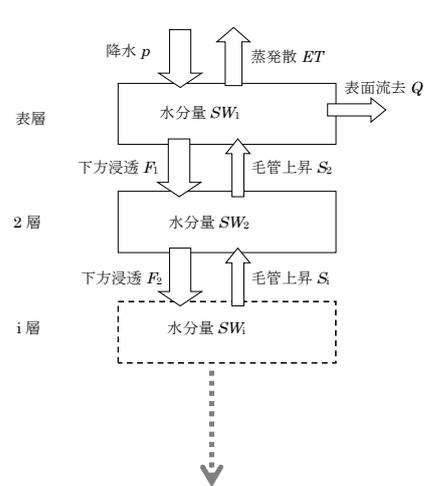
ただし、 TS_1^n は当日 (n) の表層 (1) の地温、 Tm^n は当日 (n) の気温、 a および b は定数で $a = 0.31$ 、 $b = -0.50$ 。

b 次層以深

$$TS_i^n = TS_i^{n-1} + f \frac{dQ_i^{n-1}}{dt}$$

ただし、 TS_i^n は当日 (n) の層位 i の地温、 f は熱量から温度への変換係数 (層比熱 $= c_i^n$)、 Q_i^n は層位 i の保有熱量。

図 6 地温熱移流モデルの概要



a 表層

$$\frac{dSW_1}{dt} = \frac{dP}{dt} + \frac{dS_2}{dt} - \frac{dF_1}{dt} - \frac{dQ}{dt} - \frac{dET}{dt}$$

b 次層以深

$$\frac{dSW_i}{dt} = \frac{dF_{i-1}}{dt} + \frac{dS_{i+1}}{dt} - \frac{dF_i}{dt} - \frac{dS_i}{dt}$$

ただし、 SW_i は、層位 i の土壌水分量、 P は降水量、 ET は蒸発散量、 Q は表面流出量、 S_i は層位 i からの毛管上昇水量、 F_i は層位 i からの下方浸透水量、 t は時間。

図 7 含水率タンクモデルの概要

さつまいも機械定植による省力生産技術の確立

通常は1本ずつ使用するさつまいも苗を複数に切断し、セルトレイに挿し芽・育苗することで機械定植が可能になり、収量を維持しながら作業時間と種苗費の削減が可能となります。また、育苗期間は14日が適しています。

【背景】

近年、焼き芋やスイーツ需要の高まりにより、県内のさつまいも栽培が増えています。しかし、**サツマイモ基腐病の発生によって健全苗の確保が難しくなっています**。また、既存の定植機はさつまいも専用で、他作物への転用ができないことから、機械の導入が進まず、定植作業の多くが手作業となり、生産拡大の妨げとなっています。

そこで、**1本の苗を複数に切断して挿し芽し、効率的に苗数を確保する方法を検討しました**。併せて、他作物にも利用可能な汎用型野菜定植機を活用することで、より効率的で普及性の高いさつまいも生産技術の確立に取り組みました。



写真1 苗の形態



写真2 挿し芽・育苗



写真3 機械定植

【結果】

128穴セルトレイに挿し芽した苗を7日または14日間育苗して定植する「セル育苗区」と、7節苗を定植する「慣行区」を設けました。**セル育苗区では令和6(2024)年5月10日に汎用性野菜移植機で、慣行区は5月24日に手作業で定植しました**。

セル育苗区では挿し芽の作業時間が増加しましたが、**定植が機械化されたことで全体の作業時間が短くなり、人件費が削減されると試算されました**(表1)。

機械定植の適性については、セル14日育苗区では根が十分に伸長して根鉢が形成されたため、問題なく機械定植でき、活着率も高い結果となりました。一方、セル7日育苗区では根の伸長が不十分で根鉢が崩れやすく、活着率も低下するなど、機械定植には適さない結果となりました。更に10月18日に行った収量調査では、セル14日育苗区の収量が慣行区と**同等であることが確認されました**(表2)。なお、令和7(2025)年の再試験でも同様の結果でした。

セル育苗区では育苗箱や培土等の資材費が必要となるものの、種苗費は2/3に削減されるため、総経費は慣行区より少なく、経営収支面で優れることが確認されました(表3)。

以上の結果から、さつまいも栽培において**セル育苗と機械定植を組み合わせることで作業時間の短縮が可能であり、育苗期間は14日程度が適している**ことが示されました。

【活用方法】

さつまいものセル育苗により、**苗不足を効果的に解消**できます。また、汎用的な機械を導入することで、幅広い品目への適用や集落営農等における共同利用が可能となり、**機械の稼働率向上と経営の合理化**が期待されます。

表1 作業時間 (10a 当たり)

区	採苗 (時間)	挿し芽 (時間)	定植 (時間)	合計 (時間)	人件費 (円)
セル育苗区	2.3	6.9	2.5	11.7	12,496
慣行区	3.9	—	8.6	12.5	14,600

注1 人件費は、作業時間に 1,068 円/時間 (令和 7 (2025)年栃木県最低賃金) を乗算して試算。

表2 活着率及び収量 (10a 当たり)

区	育苗期間	活着率 (%)	総収量 (kg)	可販収量 (kg)	換算収量 (kg)
セル育苗区	7日	64.1	2,176	2,133	1,366
	14日	85.9	2,578	2,389	2,053
慣行区	—	80.5	2,560	2,457	1,979

注1 栽植密度は、セル育苗区で 100×30cm (3,200 本/10a)、慣行区で 100cm×40cm (2,500 本/10a)

注2 総収量は、規格外も含めた収量

注3 可販収量は、県内 A 農協の出荷規格。可販芋は 100g 以上及び芋径 3 cm 以上。

注4 換算収量は、可販収量に活着率を乗算した値で、補植しなかった場合の可販収量を試算。

表3 経営収支 (10a 当たり)

区	育苗期間	人件費 (円)	育苗資材費 (円)	種苗費 (円)	経費計 (円)	粗収益 (円)	収支 (円)
セル育苗区	7日	12,496	11,820	48,000	72,316	124,154	51,838
	14日					163,667	91,351
慣行区	—	14,600	0	75,000	89,600	159,861	70,261

注1 人件費は、採苗・挿し芽・定植に係るもののみ記載。

注2 育苗資材費は、セルトレイ、育苗箱、育苗培土の合算。

注3 種苗費は 30 円/本とし、セル育苗区は 1,600 本を 2 本に切断、慣行区は直接定植を想定して試算。

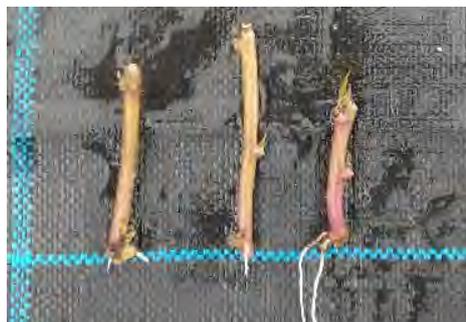


写真4 7日育苗苗



写真5 14日育苗苗



写真6 慣行苗



写真7 セル育苗区
(7日育苗)

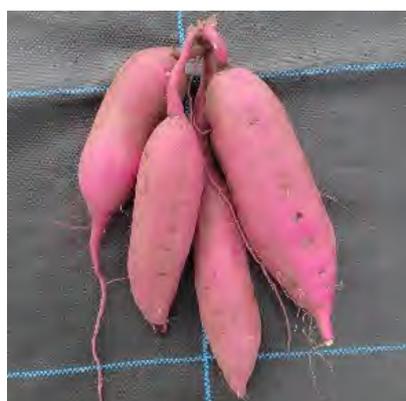


写真8 セル育苗区
(14日育苗)



写真9 慣行区

(野菜研究室 鈴木 惟史)

トルコギキョウの高温対策技術

【背景】

県内のトルコギキョウ栽培は、8月から9月に定植し、11月から1番花、翌春に2番花を収穫する作型が主流です。しかし、近年の気候変動による夏季から秋季にかけての高温の影響で、草丈が伸びる前に開花する「**短茎早期開花**」が増加しており、等級低下や販売価格の下落が問題となっています。

そこで、**高温障害を回避し、需要期に高品質な切り花を安定して供給できる栽培技術の確立**を目指し、試験を実施しています。今年度は、昨年度の試験で短茎早期開花の抑制に有効であった、「**赤色 LED 終夜照射（日没後～翌7:00）**」とダクトを用いた「**局所夜冷処理（18:00～翌6:00）**」を組み合わせた体系（図1、2、3）を用い、特に送風位置（成長点や株元）の最適化について検討を行いました。



図1 赤色 LED 終夜照射

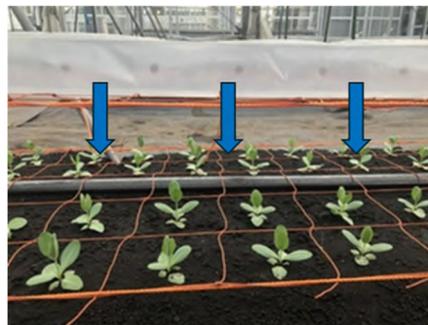


図2 局所夜冷処理（成長点）
※ダクト2カ所に穴を開け、成長点を冷やすよう斜め下に送風



図3 局所夜冷処理（株元）
※ダクト2カ所に穴を開け、株元を冷やすよう斜め上に送風

【結果】

県内の主要7品種を供試した結果、「**局所夜冷処理（株元）+赤色 LED 終夜照射**」区で**最も切花長が伸長し、秀品率も向上する**ことが明らかになりました。また、「局所夜冷処理（成長点）+赤色 LED 終夜照射」区と「赤色 LED 終夜照射」区を比較したところ、多くの品種で有意な差は認められませんでした。これらの結果から、赤色 LED 終夜照射は短茎早期開花抑制に有効であり、株元への局所夜冷処理を併用することで、その効果がさらに高まることが示唆されました。

今後は、より低コストで導入可能な外気導入方式を組み合わせ、品質向上効果について検討を行う予定です。

表 処理の違いが品種「マキア（2型）ラベンダー」の開花品質に及ぼす影響（8/8）

	開花日 ¹ (年/月/日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	茎径 (mm)	有効花蕾数 (輪)	切り花長の割合(秀品 ²)		
						80cm	70cm	60cm
局所夜冷処理（成長点）+赤色LED終夜照射	12/2 a ³	65.5 b	36.1 b	3.9 a	3.3 ab	0% b	10% ab	13%
局所夜冷処理（株元）+赤色LED終夜照射	12/1 a	75.7 a	49.5 a	4.3 a	4.4 a	24% a	32% a	0%
赤色LED終夜照射	11/27 ab	66.6 b	36.4 b	4.0 a	3.8 ab	3% b	11% ab	14%
無処理	11/24 b	56.4 c	30.1 b	3.5 b	2.9 b	0% b	0% b	7%

注1.開花日は、3輪以上の小花が開花した日とした。

注2.秀品は、3輪1蕾以上とした。

注3.Tukey法により異符号間で5%の有意差あり。

汚泥肥料活用による化学肥料減肥指針の確立

【背景】

近年の環境への関心の高まりや肥料価格高騰を背景に化学肥料の施肥量の削減が求められています。施肥量を削減する技術の一つとして汚泥肥料の有効活用が注目されていますが、その促進に向けては、汚泥肥料に含まれる窒素やリン酸の無機化率(肥効率)が明らかになっていないことが課題となっています。

そこで、汚泥肥料の肥効率を明らかにするとともに、化学肥料(窒素)の3割を代替する施肥の効果を検証しています。

【結果】

肥効率試験は、汚泥肥料を土壤に埋設し、窒素及びリン酸の無機化率を経時的に測定しました。その結果、**水田の窒素・リン酸および畑のリン酸は、埋設後1~2週間で約40%が溶出し、その後の溶出はほとんど確認できませんでした。**一方、**畑の窒素は、ほぼ直線的に増加し、埋設6か月後には約60%が溶出しました**(図1)。

ポットでの栽培試験では、慣行施肥量の窒素成分の3割を汚泥肥料で代替したところ、**水稲及びこまつなの収量は、いずれも化学肥料区と同等以上でした**(図2)。さらに、土壤中の重金属濃度は、汚泥施用により銅がわずかに上昇したものの、その増加量は基準値の0.3%程度でした(表1の水稲)。

今後は、今回対象としなかった県内の汚泥肥料について肥効率を評価するとともに、ポット栽培における連用効果を明らかにすることで、肥料の種類・製法による肥効率を整理し、実用的な施肥指針の策定を目指します。

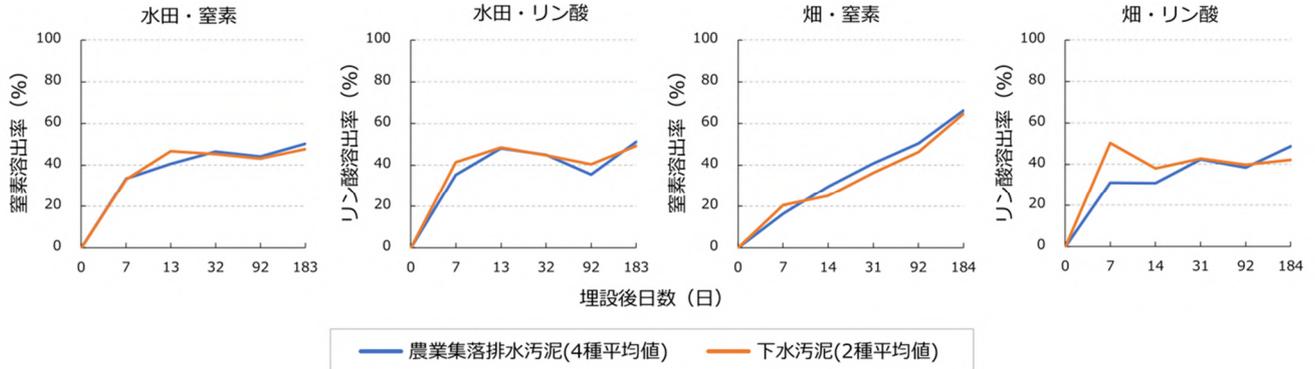


図1 水田および畑に埋設した汚泥肥料の窒素・リン酸溶出率(埋設:2024年5月)

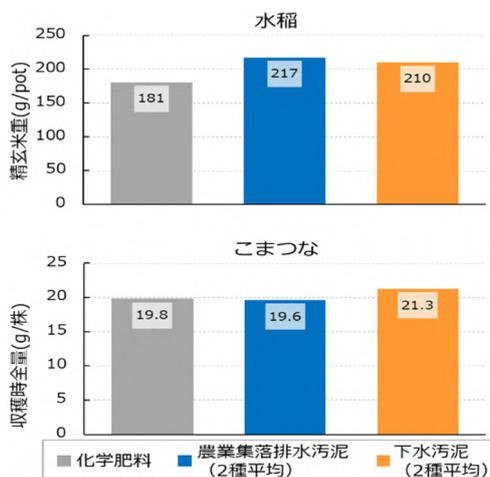


図2 2024年度ポット栽培試験結果

表1 2024年度栽培後土壌分析結果(重金属含有)

		亜鉛	銅	ヒ素
		mg/kg	mg/kg	mg/kg
基準値		120	125	15
水稲	化学肥料	89.3	1.7	-
	農業集落排水汚泥	90.8	2.1	0.0028
	下水汚泥	90.0	2.1	0.0028
こまつな	化学肥料	90.2	0.4	-
	農業集落排水汚泥	89.2	0.5	-
	下水汚泥	87.2	0.5	-

※ 基準値

- 農用地における土壌中の重金属等の蓄積防止に係る管理基準(環境省) 亜鉛:強酸分解法
- 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律(田に限る) 銅:0.1M塩酸浸出、ヒ素:1M塩酸浸出

※ 銅の増加量:化学肥料区比較

[試験紹介]

環境に配慮した六条大麦専用基肥一発肥料の開発

本県の大麦栽培では、追肥作業の負担を軽減するため、緩効性成分を含む基肥一発肥料で栽培する方法が一般的です。これらの肥料は、作物が養分を必要とする時期に合わせて適切に肥料成分が溶出するように調節されています。この調節機能は、プラスチックの一種であるポリオレフィン系樹脂で肥料成分をコーティングすることで行われてきました。しかし、この樹脂は難分解性のため、本県のように水稲と麦類の二毛作や輪作で水田に大麦を作付けする地域では、入水時に樹脂殻が浮上し、水路や河川へと流出することで、海洋環境等への悪影響が懸念されています。このため、肥料関係団体は2030年までにポリオレフィン系樹脂を用いた被覆肥料に頼らない農業への転換を目指しています。

そこで当センターでは、六条大麦「シュンライ」を対象に、プラスチックを大幅に削減した肥料（Jコート）と使用しない肥料（CDU：脱水縮合、SCU：硫黄コート）を用いた栽培試験を行い、収量や粗蛋白質含有量が安定的に確保できるかを検証しています。



写真1 水面上に広がる被覆肥料の殻

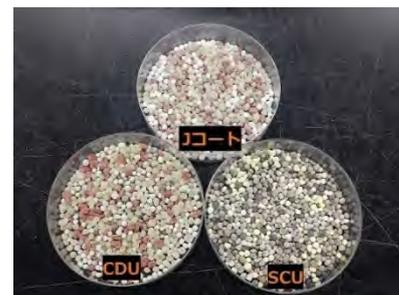


写真2 供試肥料

(麦類研究室)

[試験紹介]

バイオ炭施用によるビール醸造用二条大麦への効果

農業分野におけるカーボンニュートラルを実現する1つの方策として、土壌への炭素貯留技術であるバイオ炭の施用が有効です。バイオ炭は、もみ殻や果樹剪定枝等を高温で炭化したもので、土壌に施用すると100年後でも約65%の炭素が分解されずに残るとされています。

ビール醸造用二条大麦へのバイオ炭（もみ殻くん炭）施用が及ぼす影響を明らかにするため、キリンホールディングス（株）及び早稲田大学と共同研究に取り組んでいます。当センターでは土壌（化学性、物理性）及び二条大麦の生育・収量等を、キリンホールディングス（株）では麦芽品質及び醸造品質を、早稲田大学では土壌の菌叢解析を行っています。令和7年産はセンター内ほ場で栽培試験を実施し、令和8年産は現場への普及を見据えて生産者ほ場で実施しています。



写真1 散布後の試験区
(令和7年産センター内ほ場)



写真2 ブロードキャスター
による散布

(土壌環境研究室)

[試験紹介]

アスパラガスの地上部刈取り時期が 春芽の収量・品質に及ぼす影響

アスパラガスは、葉が完全に黄化し、休眠が深まった時期に地上部を刈り取ることで、根に十分な栄養が蓄えられます。この根への蓄積量が年間の収量性に大きく影響するため、秋季における光合成の確保と、その後の根への転流・蓄積はアスパラガス栽培では重要です。しかし、近年の暖秋の影響により葉の黄化が遅れ、それに伴って地上部の刈り取り時期も遅れる傾向が見られます。その結果、春芽生産に向けた保温作業の開始が遅れ、高単価が期待される早期出荷ができない状況となっています。

そこで、葉の完全黄化前に地上部を刈取った場合の、春芽の収量・品質に及ぼす影響について試験を行っています。刈り取り時期を11月下旬～12月下旬の間で適切な刈り取り時期の検討を進めています。



写真1 黄化前のアスパラガス
(11月上旬)



写真2 黄化途中のアスパラガス
(12月上旬)

(野菜研究室)

[試験紹介]

天敵温存植物を利用した、土着天敵の 誘引活用技術の確立に取り組んでいます

ほ場やその周辺には、多様な生物の天敵が生息しており、これらは「土着天敵」と呼ばれます。特に本県の主要作物である麦類のほ場では、アブラムシ類の土着天敵であるヒラタアブなどが多く見られます。

これらの土着天敵を、近隣の露地野菜ほ場へ誘引、定着させるため、天敵温存植物（天敵の生息や増殖を目的に栽培する植物）を活用した試験を行っています。昨年度の試験では、ほ場周縁に天敵温存植物を播種したナスほ場（試験区）において、非選択性殺虫剤を定期的に散布したほ場（対照区）と比較し、夏季のアザミウマ、アブラムシ、ハダニの密度が低く抑えられることが確認されました。

昨年度の試験結果を受け、引き続き天敵温存植物の導入が、土着天敵と害虫の密度推移に与える影響を調査し、本県に生息する土着天敵を効果的に活用する方法について検討します。



写真1 試験ほ場の天敵温存植物（スイートアリッサム）に飛来したヒラタアブ成虫

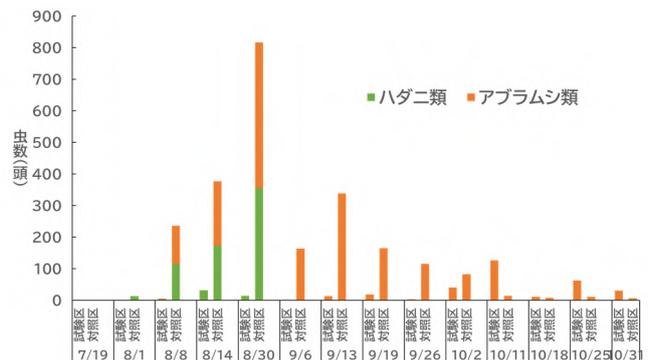


図1 試験区及び対照区における発生害虫数

(病理昆虫研究室)

[トピックス]

令和7年度イネカメムシの発生状況と対策

イネカメムシ（写真1）は、稲を吸汁加害し、米が実らない不稔や黒い斑点のある斑点米を引き起こす害虫です（写真2）。

令和7（2025）年1～3月に実施した越冬状況調査では、県南部の多くの地点で本虫が確認されました。また、6月下旬から7月上旬に県南部に設置した乾式予察灯における誘殺数が多く、出穂期（7月下旬）の発生増加が予想されたため、[病害虫発生予察注意報（令和7年度3号 7月14日）](#)を発出して防除対策の周知を行いました（図1）。その結果、適切な防除が実施された地域では、8月以降の発生は平年並からやや少ない発生でした。

次年度に向けて、今後は本虫の越冬量調査を実施し、その結果に基づく発生予察情報を提供していく予定です。

引き続き適切な防除を実施し、本虫の発生を抑制していきましょう。



写真1 イネカメムシ



写真2 イネカメムシによる不稔（左）と斑点米（右）

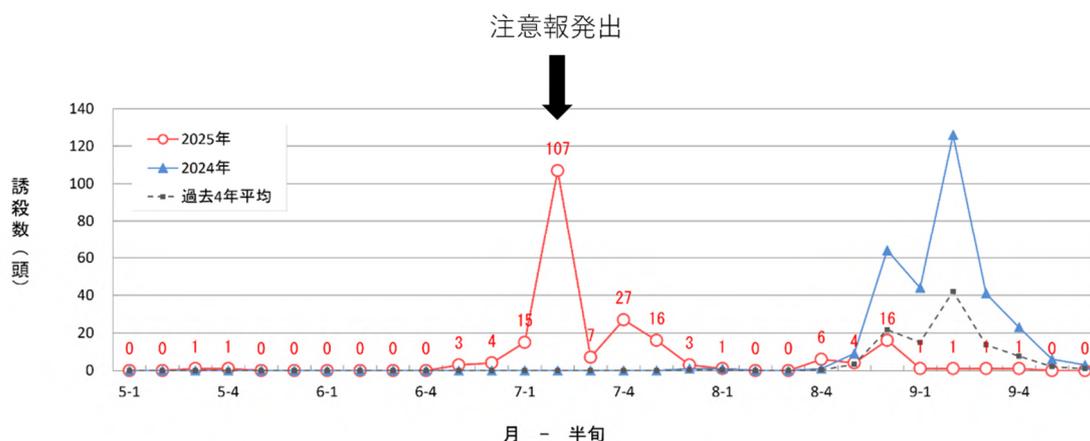


図1 イネカメムシの発生消長（小山市・60W 予察灯）

（環境技術指導部防除課）

[トピックス]

栃木県農業総合研究センター創設 130 周年記念 いちご研究所オープンラボを開催しました

令和7（2025）年12月6日（土）、いちご研究所において小学生と保護者の皆様を対象としたオープンラボを開催しました。

当日は13組・16名の小学生にご参加いただき、栃木県のいちごの魅力や研究内容について紹介する講座に加え、いちごの摘み取り体験・新旧品種の食べ比べ、糖度測定、育種体験、病害虫防除の天敵紹介、いちごクイズなど、多彩なプログラムを通して学びと体験を楽しんでいただきました。クイズ合格者には「いちごミニ博士認定証」を授与し、笑顔あふれる一日となりました。

また、「ゆめのいちご」をテーマに理想のいちごを描く企画では、子どもならではの自由で豊かな発想が光る作品が並びました。

今回のオープンラボを通じて、楽しみながら研究所の取り組みを知っていただく貴重な機会となりました。ご参加いただいた皆さま、誠にありがとうございました。



写真1 開会のあいさつ



写真2 種とり体験



写真3 収穫体験1



写真4 収穫体験2



写真5、6 糖度調査



写真7、8 ゆめのいちご



写真9 クイズ合格者表彰

(いちご研究所)

[トピックス]

にら生産振興大会で研究成果を紹介しました

令和 8（2026）年 1 月 14 日（水）、農業大学校において「にら生産振興大会」が開催されました。当研究センターからは、夏秋期の出荷量増加と高収益化の実現を目指した「一年一作栽培」の試験結果や、夏季の高温に対応するための「暑熱対策」の研究成果を紹介しました。

また、生産振興課からは、にら生産額 70 億円を目指したアクションプラン「にらドリーム 70 運動」の説明に加え、にら農家によるにら産地活性化の取り組み事例が紹介されました。さらに、株式会社スズテックが開発した新型にらそぐり機やにら結束機の実演も行われ、生産現場の今後の展望について、活発な意見交換が行われました。



写真 1 試験結果紹介



写真 2 新型そぐり機実演



写真 3 結束機実演

(野菜研究室)

[お知らせ]

病害虫発生予察情報を発表しました

- ・ [令和 7\(2025\)年度病害虫発生予報 第 10 号\(1 月\)](#)
- ・ [令和 7\(2025\)年度病害虫発生予察特殊報第 2 号（トマト青かび病の発生について）](#)
を公表しました（令和 7 年 12 月 15 日）

栃木県農業総合研究センター130周年記念講演会を開催します

日時：令和 8(2026)年 3 月 10 日(火曜日) 13 時 15 分～16 時 00 分
会場：栃木県総合教育センター大講義室(栃木県宇都宮市瓦谷町 1070)
※オンライン (Teams) でも視聴可能

申込方法：申込様式または QR コードのフォーム 申込締切 2 月 25 日 (水曜日)
詳しくはこちらをご覧ください <https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/130kouen.html>



皆様の声をお聞かせください!!



発行者 栃木県農業総合研究センター
〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1080
Tel 028-665-1241 (代表) Fax 028-665-1759
MAIL nougyou-s@pref.tochigi.lg.jp

発行日 令和 8(2026)年 2 月 17 日
事務局 研究開発部
Tel 028-665-1264 (直通)
当ニュース記事の無断転載を禁止します。