

大里 普及だより

<<認定農業者向け情報誌>>

発行 埼玉県大里農林振興センター 農業支援部
熊谷市久保島 1373-1
TEL:048-526-2210 FAX:048-526-2494
URL <http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/k15/>
E-mail k262210@pref.saitama.lg.jp



農業大学校が熊谷市に移転、開校しました

埼玉県農業大学校が、平成27年4月、熊谷市樋春に移転し、新たな一步を歩み始めました。同校では、農業及び関連産業の担い手としての実践力を養うため、生産から加工、流通、販売、消費まで一貫した学習を行います。また、各種資格・免許取得の機会もあります。



農業大学校正門



野菜学科の実習風景

平成28年度学生募集のお知らせ

●出願期間・試験日・合格発表

学 科	入試区分	出願期間	試験日	合格発表	
野 菜 水 田 複 合 花 植 木 酪 農 短期農業(短期野菜専攻)	推薦入試	出願期間は終了しました。	H27.10.28(水)	H27.11.6(金)	
	一般入試	前期	H27.11.10(火) ~11.20 (金)	H27.12.4(金)	H27.12.18(金)
		後期	H28.1.12(火) ~1.15(金)	H28.1.21(木)	H28.1.29(金)
短期農業(有機農業専攻)	一般入試	前期	H27.11.10(火) ~11.20 (金)	H27.12.4(金)	H27.12.18(金)
		後期	H28.1.12(火) ~1.15(金)	H28.1.21(木)	H28.1.29(金)

●募集定員

学 科	定 員	90 名
野 菜	30 名	
水田複合	5 名	
花植木	15 名	
酪 農	5 名	
短期農業	35 名	

- ・規定の定員を満たした専攻については、一般入試後期を実施しない場合があります。
- ・短期農業学科は1年課程、ほかは2年課程です。
- ・試験方法等の詳しい情報については、「埼玉県農業大学校ホームページ」<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/k31/>で確認するか、大里農林振興センターまたは、埼玉県農業大学校 (048-501-6845) にお問い合わせください。

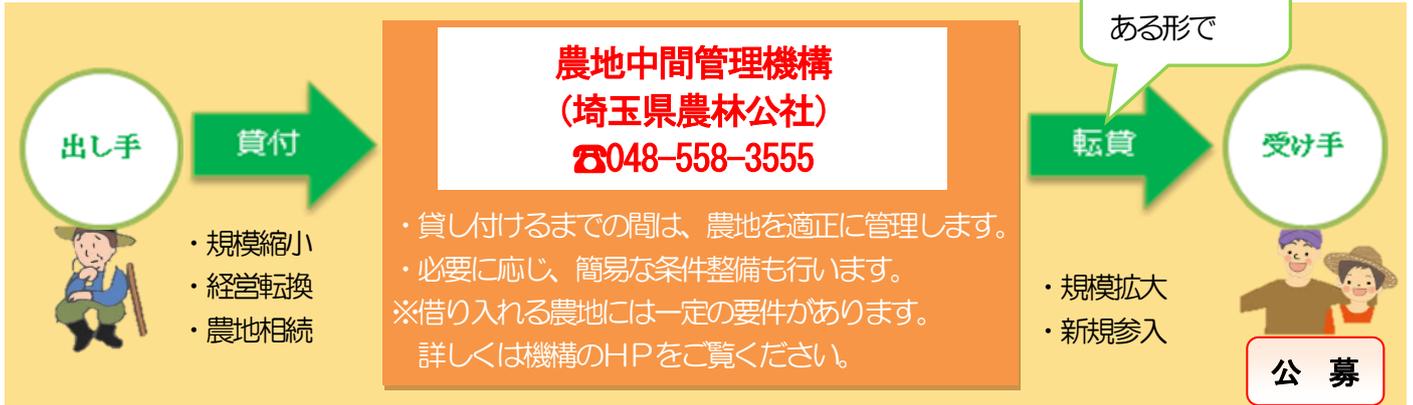
農地中間管理事業を活用しませんか？

埼玉県では、意欲ある担い手に農地を集積し、生産性の向上と農地の保全を図る「農地中間管理事業」を促進しています。

- ・ 作付している農地が分散しているが、集約することで更なる規模拡大ができると考えている方
- ・ 地域農業の発展に向けて、担い手による話し合いが必要と考える方
- ・ 所有されている農地を貸してもよいと考えている方

農地がある市町農政担当課や農業委員会、大里農林振興センター、または農地中間管理機構（埼玉県農林公社）へ御相談ください。

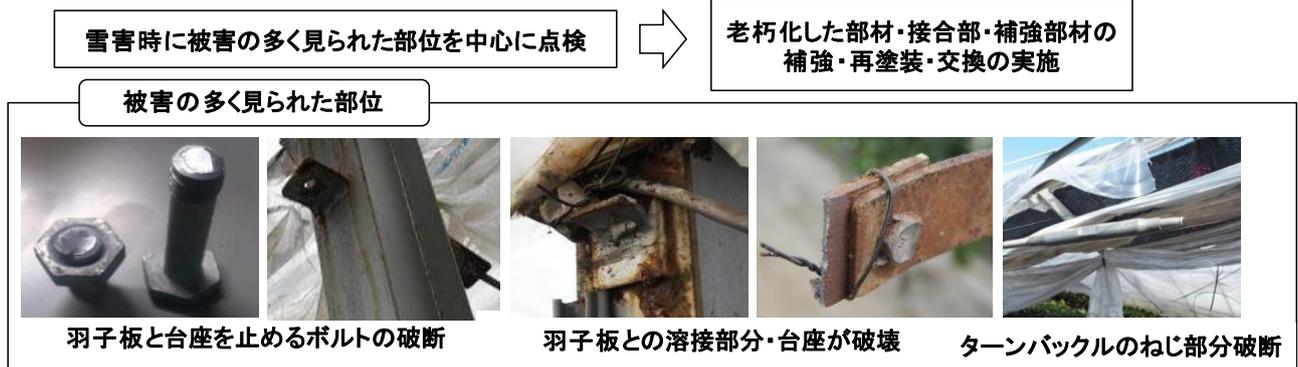
＜農地中間管理事業の仕組み＞



気象災害に備えた園芸用ハウスの点検・補強について

雪害から2年近くが経過し、施設の再建が進んでいます。倒壊を免れた鉄骨ハウスやパイプハウス等は、改めて点検・補強を実施することが重要です。気象災害の防止に向けて事前対策の徹底に努めましょう。

【鉄骨ハウスの点検】



【パイプハウスの補強】

1 ゆがみづらい補強（積雪荷重によるハウスの横への変形防止）



2 強度を上げることができる構造・部材



※気象災害時のハウス点検や被害防止のため、大里普及だより第15号（平成26年10月発行：下記アドレス）に掲載しているチェックリストを活用してください。

<https://www.pref.saitama.lg.jp/b0906/nouka/documents/fukyuudayori15.pdf>

画像提供：埼玉県秩父農林振興センター
埼玉県農業技術研究センター

（技術普及担当 情報担当）

平成28年産麦類の栽培管理ポイント

平成27年産麦類は、一部の地域で4～5月の干ばつと6月の長雨の影響で収量・品質が低下しましたが、全体的には昨年より多収量になり、品質も良好でした。

平成28年産麦類の栽培に当たっては、収量・品質の向上のために、下記の基本技術を励行しましょう。

1 排水対策

収量低下の大きな要因に、排水不良による湿害があります。湿害対策として、サブソイラーによる弾丸暗渠や、溝あげロータリーによるほ場周囲及びほ場内に排水溝(明渠)を作ります。排水溝(明渠)は、5～10m間隔に設置して、外部の排水口につながります(図1参照)。

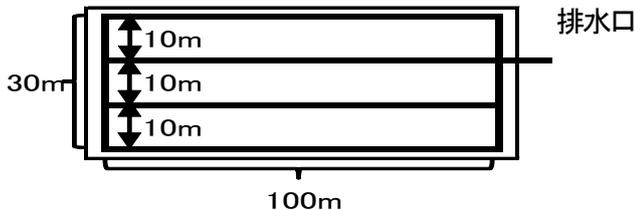


図1 排水溝例 (30a)

2 適期・適量は種

種子は必ず更新して、種子消毒を行いましょ。

は種期が早過ぎると凍霜害や縞萎縮病の被害を受けやすく、遅過ぎると生育不足による収量の減少や品質低下につながります。

また、は種量が多過ぎると倒伏や穂の短穂化を引き起こしますので、適期・適量は種(表1)を守ってください。特にさとのそらでは、適正なは種量が従来品種より少なくなりますので注意してください。

表1 種類別は種期(月/日)とは種量(トリス播: kg/10a)

麦の種類	品種名	は種期	は種量
小麦	さとのそら	11/10～25	5～7
	あやひかり	11/10～25	6～8
二条大麦	彩の星	11/5～20	6～8
六条大麦	すずかぜ	11/5～20	5～6

3 適正施肥

収量と品質を確保するためには適切な肥料の量が必要です。

麦の種類に応じて適正量(表2)を施用します。

また、地力が低いほ場は、堆肥を施用し、地力増進を行いましょ。

表2 基肥施肥量 けやき化成(14-14-14)の場合

麦の種類	品種名	施肥量(Kg/10a)
小麦	さとのそら	60～70
	あやひかり	60～70
二条大麦	彩の星	50
六条大麦	すずかぜ	50

4 雑草防除

雑草を繁茂させると、麦の生育不良を招き、収量低下の原因となります。また、収穫時の雑草種子の混入は品質低下などの原因となります。

ほ場ごとの優占雑草や麦類の生育ステージを考慮し、は種後の土壌処理剤(表3)を的確に散布しましょ。

(技術普及担当 作物担当)

表3 麦類の土壌処理剤

農薬名	使用量/10a	使用時期	使用回数
ゴーゴーサン細粒剤F	5～6kg	は種後出芽前(雑草発生前)	1回
トレファノサイド乳剤	200～300ml	は種後発芽前(雑草発生前)	2回以内
クリアターナー乳剤	500～700ml	は種直後(雑草発生前)	1回
ボクサー	400～500ml	は種後～麦4葉期(小麦以外は2葉期) (雑草発生前～雑草発生始期)	2回以内
ムギレンジャー乳剤	300～600ml	は種後出芽前(雑草発生前)	1回
ロロックス	100～200g	は種後～発芽前 (雑草発生前～発生始期)	1回

記載農薬は平成27年9月1日現在の登録状況に基づいています。

春どりトンネル野菜の栽培管理

これから春どり野菜のは種が始まる時期になります。この作型は、は種期から生育初期にかけて寒い時期に当たるためトンネル被覆が必要です。

また、は種時の乾燥は発芽不良、生育不揃い等収量・品質に影響しますので、は種は土壤水分が十分なときに行い、土壤が乾燥している場合は、は種前又は、は種後にかん水します。発芽を揃えるために、は種後に鎮圧を行い、パオパオ等の資材をべたがけしましょう。

1 春にんじん（冬まきトンネル栽培）の栽培管理

○栽培暦

月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
旬	上中下											
冬まき トンネル 栽培		○	○	○	○	○	■	■	■			

○: は種 ■: 収穫期間 □: トンネル

(1) ほ場の準備・は種

- ・施肥は全量基肥とし、窒素、リン酸、カリを10a当たり成分で13~16kg程度施用します。
- ・は種量は、10a当たり約1Lです。
- ・本葉が3~4枚のときに間引きを行います。間引きが遅れると根の肥大が著しく悪くなるので、本葉6~7枚までに間引きを終わらせます。

(2) トンネル内の温度管理

- ・発芽が揃うまではトンネルを密閉し、本葉2~3枚頃から日中のトンネル内の温度を下げるために換気を始めます。
- ・換気方法は、すそを開ける方法や、カッターで丸く穴を開ける方法があります。
- ・外気温の平均温度が12℃を超える4月中旬にトンネルを除去します。

(3) 土寄せ

- ・耕土が浅いことによる根の抽出等で、根の肩部分が露出し、日射を受けて青首になり、品質が悪くなります。

・青首を防止するため、トンネル除去後、ベッド間の土をよく碎破し、3cmほど土を上げます。生長点に深く土をかけると生育が悪くなるので注意してください。

(4) 収穫

- ・収穫適期を逃さないように早めに収穫を行います。
- ・収穫後は、品質低下を避けるため直射日光や風が当たらないようにします。

2 春どりこかぶ（露地トンネル）の栽培管理

○栽培暦

月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
旬	上中下											
露地 トンネル		○	○	○	○	○	■	■				

○: は種 ■: 収穫期間 □: トンネル

(1) ほ場の準備・は種

- ・施肥は全量基肥とし、10a当たり成分で窒素12kg、リン酸17kg、カリ10kg程度施用します。
- ・は種量は、10a当たり約0.8dlです。
- ・本葉が2~4枚までに間引きを行います。間引きが遅れると球の肥大が遅れ、収量、品質が低下します。

(2) トンネル内の温度管理

- ・2月上旬ごろから少しずつ換気を始め、日中のトンネル内温度を35℃以下に保ちます。
- ・換気が不足して高温になると葉が焼け、逆に極端に換気を強めると風や寒さで葉が傷み根部の生育が遅れます。気温に合わせて換気の程度を調節してください。

(3) 収穫

- ・収穫適期幅が短いので、球の直径が5cmになったら収穫を開始します。
- ・収穫後は、品質低下を避けるため、直射日光や風が当たらないようにします。

（技術普及担当 野菜担当）

新たな花き生産技術の紹介

1 ヒートポンプを活用したLAゆりの夜冷栽培

高温時のゆり切り花の品質確保のため、ヒートポンプの持つ冷却機能を活用した夜冷栽培が注目されています。そこで農業支援部では、今年7月～9月にかけて深谷市のゆりハウスで、ヒートポンプを活用したLAゆり切り花の夜冷栽培の実証と効果確認を行いました。

内容は、ヒートポンプの冷却機能を使い、LAゆりを定植後21日間、夜間の温度を20℃で管理しました。その結果、供試したLAゆり（品種：シピオーネ）において、株当たりの開花数の増加、日持ち性の向上など品質アップにつながる効果が認められました（写真1）。このほか、株のボリューム確保や奇形花発生の軽減などの品質改善にも効果があることが分かりました。



写真1 開花の様子（左：夜冷栽培 右：慣行栽培）

ヒートポンプを冬の暖房と夏の冷却で利用することは、ヒートポンプの機能をフルに活用することになり、利用効率が向上します。

これからの季節、ヒートポンプを暖房で稼働させる時は、内張りカーテンの補修や循環扇を使った温度ムラの軽減対策を実施し、効果的な使用に努めてください。

2 日没後の短時間昇温処理（EOD-heating）

加温栽培施設における暖房費節減は重要な課題の1つです。そこで、埼玉県農林総合研究センター（現：埼玉県農業技術研究センター）が行った「日没後の短時間昇温処理（EOD-heating）」の研究について紹介します。

研究では、鉢花・花壇苗のハイドラングア、カーネーションで短時間昇温処理の試験を行いました（図1）。その結果、ハイドラングア、カーネーションは、日没後4時間を20℃、その後12℃まで下げた温度管理をした場合、最低温度が16℃の対照区と比較すると、品質が低下しないことが明らかになりました（写真2）。



写真2 EOD-heatingの取組事例（ハイドラングア）

この昇温処理による暖房費節減効果は概ね15%で、省エネルギー化につながる実証されました。一方、期待された開花促進については、ハイドラングア、カーネーションでは効果が認められませんでした。

なお、この日没後の短時間昇温処理を行う場合は、「多段式サーモ装置」の設置が必要となります。

このほか、温度を下げるとハウス内の相対湿度が上がり結露が生じやすくなるので、湿度対策の実施と病害発生への注意が必要です。

（技術普及担当 花植木担当）

品目	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		利用上の注意点
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
カーネーション	鉢替え		20℃↑→12℃				出荷										鉢上げ						ピンチ		EOD-heatingにより花数の減少が見られるので、株の状態を見て変温管理を行う。
ハイドラングア	入室	鉢替え	(わい化剤処理) 20℃↑→12℃				出荷		鉢上げ		ピンチ		わい化剤処理												

部分で、EOD-heating を実施

写真2、図1の提供：農業技術研究センター

図1 EOD-heatingの利用マニュアル

図1：一部改変

飼料米の栽培と利用について

大里農林管内の本年度の飼料米栽培面積は約670haの見込みで、全体の約2/3が食用品種、約1/3が飼料用イネ専用品種となっています。

また、管内では全体の約6割が全農スキームとして広域流通し、約4割（約260ha）が地域内流通となっています。

管内で栽培されている飼料用イネ専用品種の特性や、地域内利用における飼料調製技術について紹介します。

1 飼料用イネ専用品種の特性と栽培のポイント

管内では、「夢あおば」、「タカナリ」など5品種の飼料用イネ専用品種が栽培されています。

（表参照）

「夢あおば」は、管内で最も作付けの多い品種で、縞葉枯病と除草剤感受性に抵抗性を持っています。

「タカナリ」と「モミロマン」は、水稻用除草剤の成分である「ベンゾピシクロン」、「テフリルトリオン」、「メソトリオン」を使うと薬害が発生しますので、この成分を含む除草剤は使用しないでください。

「モミロマン」、「北陸193号」は晩生のため、麦あとでの栽培は作柄がやや不安定となります。

いずれの品種も、多収のためには品種特性を踏まえた栽培が必要です。特に専用品種は窒素の利用効率や玄米の生産効率が高いため、窒素は食用品種の1.2~1.5倍の量が必要です。また、窒素吸収量も大きいので、堆肥による地力維持が必要です。その他、水管理では、登熟期間が長いため、早期落水は避けましょう。

2 飼料米の地域内利用

地域内で飼料米を利用する場合、①乾燥籾をそのまま給与する、②乾燥籾を破碎して給与する、③生

籾を破碎しサイレージ調製して給与する等の方法があります。①と②は、乾燥や破碎のための機械や保管倉庫などが必要で、乾燥、破碎、検査、倉庫保管料などの費用がかかります。一方、③は生籾を破碎してフレコンバックに密封する機械（下図参照「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」より出典）が必要となりますが、乾燥や検査費用は不要で、籾米サイレージのフレコンバックは屋外で保管できるメリットがあります。

表 専用品種の特性表

品種名	草型	耐倒伏性	脱粒性	縞葉枯病抵抗性	除草剤感受性	用途
夢あおば	穂重	極強	難	抵抗性	抵抗性	飼料用米・WCS(※)兼用
タカナリ	極穂重	極強	やや難	抵抗性	感受性	飼料用米
モミロマン	極穂重	極強	難	罹病性	感受性	飼料用米・WCS(※)兼用
北陸193号	極穂重	極強	やや難	抵抗性	抵抗性	飼料用米・WCS(※)兼用
べこごのみ	穂重	強	難	罹病性	抵抗性	飼料用米・WCS(※)兼用

※：ホールクロップサイレージ

3 籾米サイレージの調製

成熟期に収穫した籾米（水分約25%程度）をサイレージに調製するためには、①籾を均一に吸水させるために飼料米破碎機やプレスパンダ（もみ殻膨軟処理機）などで破碎する、②破碎した籾に加水し、籾の水分含量を約30%~35%（サイレージ発酵に適する水分域）にする、③乳酸菌（畜草1号などの乳酸菌）を添加する等がポイントです。

サイレージは約1~2か月で、pH4以下、乳酸含量（現物中）1.3%以上の良質サイレージができあがり、約120日間はフレコンバック内で品質保持が可能です。また、籾殻を取り除いた玄米でも同様の調製法で同等の発酵品質が得られます。

（技術普及担当 畜産担当）

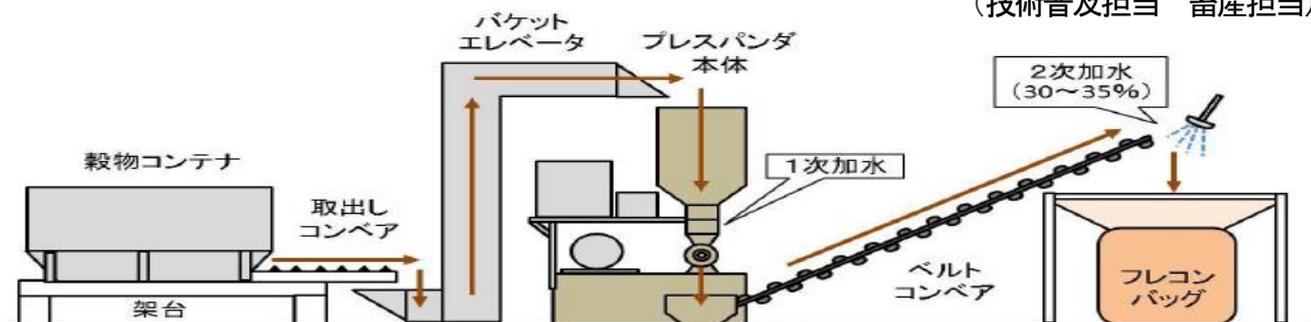


図 プレスパンダを利用したサイレージ調製

農業法人紹介シリーズ⑧ （株）太陽ファーム奈良

1 法人の概要〈熊谷市下奈良〉

平成27年4月に代表である田中氏と地区の仲間3人で設立しました。経営規模は、水稻7ha（うち飼料用米3.7ha）、小麦10ha（本年11月は種予定）です。



構成員の皆さん

2 設立の経過

法人のある下奈良地区は、市内屈指の水田地帯です。「奈良地区水田農業を考える会」が昨年2月に地域の農業についてアンケート調査を実施しました。

その結果、現在、農地は保全されているが、「誰かが農地を保全しなければ遊休農地が増えてしまう。」といった将来的に担い手不足が懸念される意見が多数となりました。

そこで地区の農地を守りたいという使命感と「1人より複数の力で」を信条に田中氏が仲間と共に法人の設立を決意しました。

3 法人の特色

現在、法人は、施設・機械類を所有せず、個人所有のものを法人が借りて農作業を行っています。

飼料用米と小麦の乾燥調製は、農協のカントリーで行い、農協へ出荷します。

組織運営は、毎週火曜日に定例会議を開催し、意見交換や作業打合せ等を行います。

4 今後の抱負

米麦の作付を拡大するとともに、ねぎ、ブロッコリー等の露地野菜を導入した複合経営により収益向上を図ります。

また、近い将来、各種施策を活用して法人所有の作業場や農業機械類を整備し、盤石な法人経営を実現したいと思っています。（新規就農法人化担当）

若い農業者組織活動紹介④ 花のプリンス倶楽部

1 組織の概要〈深谷市・寄居町〉

花のプリンス倶楽部は、ふかや農協鉢物研究会青年部の愛称で、苗物や鉢物生産を行う青年農業者9人で構成されています。

2 花育活動について

平成20年から市や県と連携して、深谷市内の幼稚園、小中学校、イベントなどで、親子を対象とした花育活動に取り組んでいます。

この活動の目的は、

- ①子どもたちが本物の花に触れることで、小さいうちから花に親しむ習慣を持ってもらう。
- ②親や祖父母世代と一緒に花を楽しんでもらうことで、幅広い世代を対象に長期にわたる需要拡大につなげていく、などです。

昨年度は、深谷市内の幼稚園、小中学校11校、及びイベント開催により810人が参加しました。

3 今後の抱負

この活動は、学校などからの評価が高く、毎年取り組む学校や人数が増加しています。

横川部長は、「花育活動を通して、幅広い世代で花きの使い方や楽しみ方についての理解が進み、消費拡大につながることで、市内だけでなく広く業界へ貢献していきたいと考えています。」と語っています。（技術普及担当 西部地区担当）

農薬の短期暴露評価により使用方法 が変更された農薬（追加分）

農薬の短期暴露評価により、使用基準の登録変更が追加された農薬は下表のとおりです。

これらの農薬の使用に当たっては、変更登録前に購入したものであっても、必ず、各農薬メーカーのチラシやHP等で登録変更後の使用基準を確認してから使用してください。

★追加登録変更された農薬（2015年7月8日登録）

成分	商品名
カルボスルファン	ガゼット、アドバンテージ等
ベンフラカルブ	オンコル、ジャッジ、 オンダイアエース等

（技術普及担当 農薬安全担当）