



# 青森農研フラッシュ

(地独)青森県産業技術センター・農林部門

研究成果

## やわらかく澄んだピンク花色の新品種「ピンクスピーアー」誕生

農林総合研究所

農林総合研究所では、県の戦略品目の一つであるデルフィニウムの育種を行っており、このたび新品種「ピンクスピーアー」を育成しました。本品種は澄んだピンク色の花色が特徴で、花色、開花期の揃いが良く、適度な切り花長、ボリュームのある品種です。

### 育成経過

花色がピンクの選抜自殖系統に、同系統と海外導入実生を交配して得られた選抜自殖系統を交雑した一代雑種品種です。

平成11年から選抜、育成を開始し、平成22年と平成23年に生産力検定及び現地適応性検定を実施し、有望と認められ、平成24年に品種登録出願し、同年6月に出願公表されました。

### 主な品種特性

- 【花 色】 花色はやわらかく澄んだ淡紫ピンク色で他の花にも合わせやすいです。
- 【開花期】 7月中旬咲きの中生。晩生の市販のピンク系品種「アストラット」、「MFライラックピンク」よりもやや早く、良く揃います。
- 【品 質】 草丈、花穂は長く、適度なボリュームがあり、日持ちが良いです。
- 【生産性】 4月定植で良品率が高いが、5月、6月定植ではボリュームが不足します。
- 【注意点】 2番花は品質が劣り、越冬1番花では花色は紫色が強く、本来の色が発現しません。

特性表(平成23年)

形 質	育成品種	対照品種	対照品種
	ピンクスピーアー	アストラット	MFライラックピンク
早 晩 性	中 生	晩 生	晩 生
開 花 期	7月中旬	7月下旬	7月下旬
草 丈	高 (135cm)	高 (139cm)	中 (100cm)
花 穂 長	長 (78cm)	長 (78cm)	長 (55cm)
小 花 数	多 (57個)	多 (55個)	多 (56個)
小 花 密 度	中	中	密
花 形	八 重	八 重	八 重
花冠の大きさ	中 (5.4cm)	中 (5.4cm)	中 (5.6cm)
がく片上部の色	淡紫ピンク	鮮紫ピンク	種紫ピンク
がく片基部の色	淡紫ピンク	淡紫ピンク	淡紫ピンク
花卉の大きさ	中 (1.7cm)	中 (1.7cm)	大 (2.1cm)
花卉の主な色	白	白	白
花卉の二次色	淡紫	淡紫	淡紫

※特性は農林水産省「デルヒニウム種苗特性分類調査基準」による4月中旬～下旬に定植したものについて調査



「ピンクスピーアー」の草姿および小花の拡大写真

### 「ピンクスピーアー」の作型

ボリュームと品質を確保するため、本品種は4月定植、1回切りの作型を基本とします。

### 「ピンクスピーアー」の作型



### お問い合わせ

農林総合研究所・花き部まで(TEL0172-52-4341)



# 個性的なりんご新品種「あおり24」、「あおり25」の特性

りんご研究所

りんご研究所で育成した「あおり24」と「あおり25」が、平成24年1月13日に品種登録（出願公表）されました。「あおり24」は光沢のある緑色の外観が個性的、「あおり25」は黒星病に対する強い抵抗性が特徴です。どちらも近年では珍しい酸っぱいりんごで、万人受けは期待できませんが、一定のニーズはあると考え、生食と調理・加工、両方での利用を期待しています。

## あおり24の特性 10月中下旬収穫！

- 両親は、グラニースミス×レイ8（東光×紅玉）
- 円形で、果皮は鮮やかな緑色で光沢があり、300g程度
- 食味は、果肉が硬く、果汁が多く、酸味は強いものの独特の風味がある濃厚な味
- 煮崩れし易いのでジャムやソースに向く  
ジュースは酸味とコクがあり、酎ハイ等にも好評
- 貯蔵性は、普通冷蔵で3か月程度
- 斑点落葉病に強く、黒星病には通常の防除で良い



あおり24



あおり25

## あおり25の特性 10月下旬収穫！

- 両親は、メロー×リバティ（黒星病真性抵抗性）
- 扁円形で、果皮は濃紅色～紫紅色、270～300g程度
- 果汁が多く、肉質が良く、酸味は強い。貯蔵後は甘味・酸味のバランスが良く美味
- 加熱調理しても食感が残るためパイやタルトタタンに最適
- 貯蔵性は、普通冷蔵で4か月程度（紅玉より良い）
- 斑点落葉病に強く、黒星病には真性抵抗性（ $V_P$ ）を持ち極めて強いいため、減農薬栽培に向く

## 生育ステージと果実品質

品種名	発芽日 (月/日)	開花日 (月/日)	満開日 (月/日)	収穫日 (月/日)	1果重 (g)	硬度 (lbs)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)
あおり24	4/9	5/9	5/15	10/19	305	18.5	15.1	0.81
あおり25	4/7	5/7	5/12	10/26	256	15.7	13.9	0.66
(対照) ふじ	4/10	5/11	5/14	11/12	315	15.2	14.0	0.37
紅玉	—	—	—	10/18	211	15.6	12.9	0.69

注・あおり24とあおり25は平成17～22年の6か年平均値

・対照品種の果実品質は平成22年、発芽日～満開日は平成17～22年の6か年平均値

## 今後の展開

- 「あおり24」は、今年設立した「あおり24生産・利用研究会」を通じて、利用方法や販路を開拓しながら、会員と生産量の増大を目指していきます。
- 「あおり25」は、減農薬で安定生産するための実証試験を、モデル園を設置して進めています。

## お問い合わせ

りんご研究所・品種開発部まで(Tel0172-53-6131)

# なたね系統選抜試験の再開

青森県のなたね作付面積は、平成22年産で229haと、全国第2位の産地となっています。景観作物として地域の活性化に一役買っており、県産なたね油を使った特産品も販売されています。

当研究所では、前身の畑作園芸試験場時代から、なたねの系統選抜試験に取り組んできました。これは、国独法である東北農業研究センターが育成した系統の中から、本県に適するものを選定し、新品種として普及させることを目的としたものです。なたねの品種には、搾油用の他に、菜花や菜種菜といった形で野菜として利用できるものもあります。

国の事業見直しにより、なたねの系統選抜試験は平成23年度には中止されていましたが、必要性が認められて、今年度から再び実施することとなりました。



越冬前のなたね育成系統



開花期を迎えたなたね圃場

## これまでの成果

かつての品種から搾ったなたね油には人間に有害なエルシン酸が含まれていたのですが、現在は、この成分を含まない「キザキノナタネ」が県の主力品種となっています。また、なたねの油粕には家畜に有害なグルコシノレートが含まれるため、飼料としての利用ができない状況にありましたが、この成分を低減した系統が育成されています。

## 今後の展開

国独法が育成した無エルシン酸・低グルコシノレート系統の生育特性や収量を評価し、「キザキノナタネ」よりも優るものを見出して新品種とすることにより、なたねの生産振興や自給率向上に貢献したいと考えています。

## お問い合わせ

野菜研究所・品種開発部まで (Tel.0176-53-7419)

# 県産スギを使ったパソコンデスク&チェアを開発しました

林業研究所

林業研究所木材加工部では、県産材の家具等への利用を図るため、これまでに開発した湾曲集成材(弓なりに曲げた集成材)製造技術のノウハウを活かした製品開発を行っています。

今回ご紹介するパソコンデスク&チェアは、青森県木工業組合連合会主催により青森県観光物産館「アスパム」で開催された「第1回あおもり木工フェア」や林業研究所の公開デーに出展したものです。

## 試作品のコンセプト

- ① デスクに使用した曲げ型は1種類と少なくして型製作に掛かる手間と時間を減らしました。(※チェアは従来通り)
- ② 集成材にはスギ材と比べて材質が硬く、未利用材として活用が期待されているニセアカシア材を試験的に挟み込んだり(写真：②-1)、金具の使用(写真：②-2)によって製品強度を高める工夫をしました。
- ③ デスク・チェアともに、組立式でコンパクトな梱包ができるようにしました。



写真：②-1



写真：②-2

## パソコンデスク&チェアの主な仕様

樹種 : スギ(集成材、ムク材)  
ニセアカシア  
接着剤 : 酢酸ビニルエマジョン  
プライ数 : 6mm×5プライ  
仕上げ : オイル仕上げ  
(リボス社アルドボス)

サイズ(机)	サイズ(椅子)
高さ = 830mm	高さ = 580mm
幅 = 750mm	幅 = 570mm
奥行き = 1,270mm	奥行き = 900mm
重量 = 17.1kg	重量 = 7.5kg



林業研究所参観デーでの  
展示状況

## 今後の展開

今後は湾曲集成材技術を活用した新製品開発を進め、企業への技術指導を通じて普及を目指します。デスクチェアについては林業研究所木材加工部(問屋町)の製品展示室に展示してありますので、興味のある方はお問い合わせください。

## お問い合わせ

林業研究所・木材加工部(問屋町)まで(TEL017-739-8551)

# バイオマス資源を活用した子豚用乳酸発酵液状飼料を開発

畜産研究所

養豚業における経費の大半は餌代です。肥育豚1頭当たりの生産費に占める配合飼料費の割合は実に73%※に相当します。その原料のほとんどは輸入に依存しており、海外の穀物相場が上昇を続ける中で、飼料自給率向上が急務となっています。

全国的に「地域未利用資源」の飼料化が注目を集めていますが、この度、ながいも屑など県内の「バイオマス資源（動植物から生まれた再生可能な有機性資源）」を8割以上配合した子豚用乳酸発酵液状飼料の肥育試験を実施し、市販の配合飼料と同等の給与成績が得られたので、その結果を紹介します。

※：2010年度農業経営統計調査・畜産物生産費より

## 子豚用乳酸発酵液状飼料の配合割合(%)

原料名	乳酸発酵液状飼料		【参考】市販配合飼料	
	前期飼料	後期飼料	前期飼料	後期飼料
バイオマス資源	82.5	82.4		
①ナガイモ屑(生)	54.1	51.5		
内訳			0.0	2.0
②リンゴジュース粕(生)	5.4	5.2		
③とうふ粕(生)	-	2.6		
④パン屑(生)	11.3	11.7		
⑤ホタテ残渣(生・中腸腺抜)	11.7	11.5		
トウモロコシ・大豆・大豆粕	5.7	14.3	56.0	85.0
脱脂粉乳	7.1	1.5	33.0	9.0
油脂・無機質・ビタミン	4.7	1.7	11.0	4.0

(注)・前期飼料は3週齢～6週齢まで、後期飼料は6週齢～9週齢まで給与する。

・乳酸発酵液状飼料はサイレージ調整剤を添加し、pHを低く安定させることで少なくとも1週間程度は保存可能である。



原料のナガイモ屑

## 結果① 市販配合飼料と同等の給与成績

日増体量・飼料摂取量・飼料要求率を比較したところ、乳酸発酵液状飼料は市販配合飼料と同等の発育成績を示しました。

### 子豚期における乳酸発酵液状飼料の給与成績

項目	期間	発酵液状飼料	市販配合飼料
日増体量 (kg/日)	前期	0.42	0.50
	後期	0.82	0.83
飼料摂取量 (kg/日)	前期	0.61	0.7
	後期	1.66	1.65
飼料要求率	前期	1.45	1.41
	後期	2.03	1.99

(注)・飼料要求率：体重1kg増えるのに必要な飼料の量(kg)。

・乳酸発酵飼料の飼料摂取量及び飼料要求率は、風乾重量に換算して表示。

## 結果② 飼料費が3割減

市販配合飼料と比べて7割程度の飼料価格となり、経済効果として、子豚期の飼料費が3割程度低減できました。

### 子豚期の飼料価格

項目	前期飼料	後期飼料	平均
発酵液状飼料価格【A】 (円/kg)	175.2	65.9	120.6
市販配合飼料価格【B】 (円/kg)	244.8	85.1	165.0
【A】/【B】	0.72	0.77	0.73

(注)・発酵液状飼料価格(A)：風乾重量に換算して表示。

・発酵液状飼料価格(A)は、市販配合飼料価格の73%程度。

## 結果③ 子豚がより健康になりました

血中のBUN(血液尿素窒素)・GOT(アスパラギン酸アミノ基転移酵素)・GPT(アラニンアミノ基転移酵素)・LDH(乳酸脱水素酵素)の値が有意に低くなり、乳酸発酵液状飼料は市販配合飼料に比べて体への負担が軽くなっていることが推察されました。

## お問い合わせ

畜産研究所・中小家畜シャモロック部まで (Tel0175-64-2790)

### 編集・発行



地方独立行政法人 青森県産業技術センター 農林総合研究所

〒036-0522 青森県黒石市田中82-9

Tel 0172-52-4346 FAX0172-52-4399

ホームページ <http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=552>