

# 植木センターだより

令和4年 第1号 (Vol.145)



(果実)

アメリカザイフリボク(花)

北アメリカを原産とするバラ科の小高木。花や実、紅葉も楽しめるということで人気のある庭木です。6月ごろに果実が赤から青紫に色づき熟すことからジューンベリーという別名もあります。

植木センターでは、造園実習場の東側に植栽されており、4月上旬に花が咲きます。

## 目次

研修レポート「農薬の安全講習会」	2
調査研究の現場から 「樹種の特性を生かした 生垣づくりについての調査」 (中間報告)	4
緑化木の主要害虫 No.30 (ワタアブラムシ)	10

## 研修レポート

### 「農薬の安全講習会」

日時：令和4年1月20日 13時30分～15時30分

講師：公益社団法人 緑の安全推進協会 委嘱講師

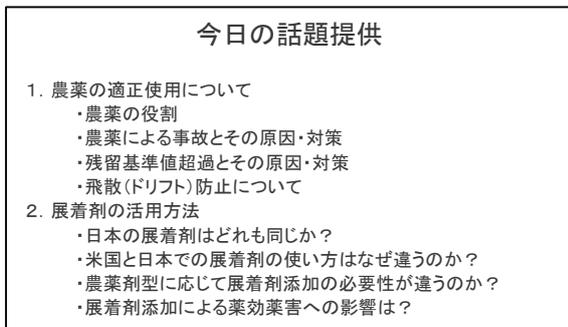
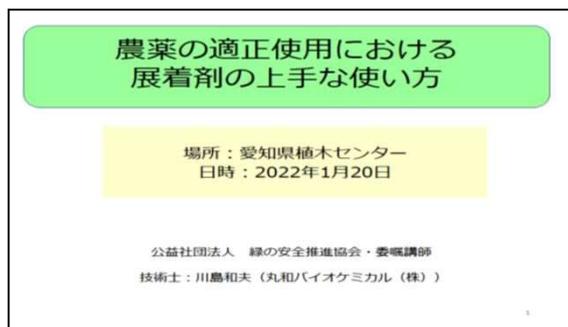
技術士 川島和夫（丸和バイオケミカル株式会社）

今回は、「農薬の安全講習会」の研修を紹介します。

講師は、農薬をはじめとした開発メーカーであります「丸和バイオケミカル株式会社」の川島和夫先生です。

本日のテーマは「農薬の適正使用における展着剤の上手な使い方」で、前半は農薬の適正使用について、後半は川島先生が民間会社にお勤めの時に研究されておられました展着剤の活用方法について講義していただきました。

以下、研修内容の要点と受講者からのご意見を紹介いたします。



研修テキストの表紙及び目次

後半の「展着剤の活用方法」では、

①展着剤とはそれ自体は薬効を持たず、主剤の物理性を増強するものであり、薬効を安定化し高めることを目的とした主剤の補助剤であること。

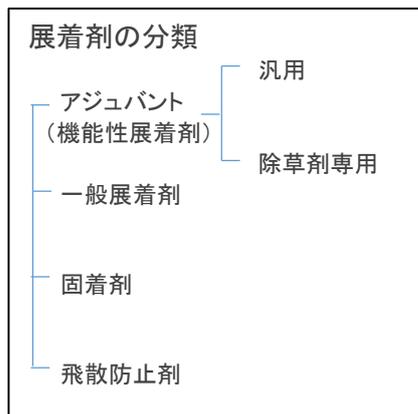
②有効成分が本来持っている作用を改良する目的で用いられる物質をアジュバントといい、農薬の効果を増強する物質であること。

③アジュバントに期待される効果として、効果安定・向上効果、散布水量の低減化、低濃度活用、散布回数の低減化、その他（耐雨性、土壌浸透など）があげられること。

前半の「農薬の適正使用について」では、  
①農薬は、高品質の農作物の安定生産のために不可欠なものであること。

②農薬は、安全性の評価を行い合格したものが登録されるが、その選び方や使い方を誤ると使用者本人、周辺住民や周辺作物へ被害を与えたり、周辺環境に悪影響を及ぼすことがあること。

③農薬の使用者は、自分と周辺住民や環境、消費者の安全確保のために、農薬を正しく使用する責任があり、そのために、農薬に関する正しい知識を得ることが必要であること。などについてのお話でした。



④具体的な使用上のポイントとして、  
 ・展着剤は目的がない場合は不要であり、高濃度使用は絶対だめであること。

・葉面散布剤は、薬害助長や塩害リスクがあること。

・病虫害防除においては、十二分量散布するのではなく、状況状況に応じた適正量を散布すること。

・効果的に効率良く散布するため、目的に応じて散布条件（気象・水量

・散布器具・農薬選定とともに展着剤）を考慮して散布することがポイントであること。などについてのお話でした。



講堂での受講状況

受講者からは、「すごく分かりやすい説明であった。」、「農薬の安全な使用と役割・必要性がよく分かった。」、「農薬に対する見方が少し変わった。」、「開発に時間、費用がかかること、その中から数種類しか世に出ないことを知ることができた。」、「展着剤の種類、目的、活用等について選択性が多くあることが分かった。」、などのご意見をいただきました。

また、今後、受講したいテーマとして、「農薬の使用に関する基本的な内容について」、「樹木等の種類別に使用する農薬の種類及び散布時期について」、「病虫害ごとの適切な農薬の種類について」、「農薬の散布の仕方について」など、具体的な農薬散布に関する内容を希望していることが分かりました。

専門的でやや高度な内容の研修でしたが、受講者は植木生産・管理者や造園業の方、造園技術を勉強している方であり、今後、仕事をしていく上で参考になる内容であったと思います。



研修で配布したパンフレット

## －調査研究の現場から－

愛知県植木センターでは、植木生産の効率化、技術の向上などを図るため、調査研究を行っております。

今回は、現在取り組んでいる課題のうち、昨年度から取り組んでいる「樹種の特性を活かした生垣づくりについての調査」（中間報告）を紹介します。

---

### 樹種の特性を活かした生垣づくりについての調査 (令和2～4年度) 中間報告

#### 1 調査目的

一般的に、生垣は、視線の遮蔽、侵入防止、境界の明示、寒風・騒音防止などを目的につくられることが多いですが、花や葉色、香りなどを楽しむ観賞対象としての効果も期待できます。

そこで、枝葉の密度が高く遮蔽性が高いことや、強度の刈込に耐えて萌芽しやすいなど、生垣に適すると思われる樹種を植栽して、生垣用樹としての特性を明らかにし、植栽環境や目的、好みに応じた生垣の造成に役立つ資料を作成します。

#### 2 調査内容

##### (1) 樹種

生垣をつくる主な目的・効果により、①～③に区分し全体で11樹種を選定

- ① 主に遮蔽性や侵入防止の効果が期待できる樹種  
イヌマキ (2.0m)、スカイロケット (2.0m)、キャラボク (1.0m)
- ② 花や香り、葉色の変化などを楽しめる樹種  
アカバナトキワマンサク (2.0m)、キンモクセイ (2.0m)、レッドロビン (ベニカメ) (2.0m)、モッコウバラ (1.5m)、キンマサキ (1.0m)
- ③ おしゃれで印象的な外観が期待できる樹種  
ナンテン (1.5m)、ドウダンツツジ (1.0m)、フィリフェラオーレア (0.4m)  
↑ スカイロケットの樹間に植栽

##### (2) 調査事項

各樹種の特性を明らかにするため、次の項目について調査しています。

- ① コスト：苗木の購入や維持管理等に要する経費
- ② 生育状況：月に3回、外観の推移や病害虫の発生等を観察・記録
- ③ 遮蔽率：月に1回、定点撮影し、デジタル画像解析ソフトを使用して、遮蔽率を算出
- ④ 育成管理の難易度：樹種の特性に合った管理を行い、これに要した作業量を記録

### 3 今までの結果

#### (1) 生育状況

令和3年度までの生育状況の概要は別紙のとおりであるが、特に顕著な症状が現れた主な病害虫の事例は次のとおりである。

##### ① レッドロビンに発生した‘ナシヒメシンクイ’



加害により枝先が枯死し下垂したレッドロビン(R2/7/28) 枝内部に潜むナシヒメシンクイの幼虫(R2/7/28)

##### ② アカバナトキワマンサクに発生した症状及び枯死



樹皮部がただれて木質部が露出(R2/9/18)



枯死状況(R3/12/22)



カミキリムシ穿孔跡(R3/9/25)

#### (2) 外観および遮蔽率

樹種ごとの①外観の変化および②遮蔽率の推移を示します。

##### ① 外観の変化

##### 【キャラボク】

外観	<ul style="list-style-type: none"><li>・4月上旬～5月中旬は新芽が伸長・繁茂し、鮮やかな緑色となる</li><li>・5月下旬以降は新梢の伸長はなく、濃緑色で推移し、秋以降は徐々に色褪せる</li></ul>
----	---

##### 外観記録写真



植栽初期(R2/3/23)



新緑期(R2/5/21)



秋期(R2/11/24)

## 【ドウダンツツジ】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4月上旬に一部開花、中旬に満開となる</li> <li>・4月下旬には葉の新緑が映え、5月下旬～7月中旬は刈込枝に新芽が伸長</li> <li>・10月以降は葉が暗緑色～暗褐色となり、11月下旬には美しい深紅の紅葉となる</li> <li>・12月下旬にはほとんど落葉</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



花の時期(春期R2/4/20)



夏期(1年目R2/7/21)



紅葉の時期(R2/11/24)



冬期(R2/12/21)



夏期(2年目R3/7/21)

## 【キンマサキ】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月下旬に新芽が伸長・展開し、古葉は落葉</li> <li>・4月～5月は新葉が色鮮やかに繁茂（新緑と黄色のコントラストが鮮やか）</li> <li>・6月下旬に開花するが華やかさは無く、目立たない</li> <li>・7月以降は外観に大きな変化はなし</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



植栽初期(R2/3/23)



新芽の時期(R2/5/21)



夏～秋期(R2/9/18)

## 【モッコウバラ】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月上旬から芽吹きが進行し、徐々に枝葉が繁茂</li> <li>・4月下旬に一部が開花し、5月上旬に満開</li> <li>・6月下旬～10月は枝の伸長・繁茂が著しく、11月に入るとやや沈静</li> </ul>
----	--

### 外観記録写真



植栽初期(R2/3/23)



新緑の時期(R2/5/21)



夏～秋期(R2/11/24)

## 【ナンテン】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4月上旬～新葉が展開し、鮮やかな新緑となる</li> <li>・5月上旬に多数の蕾が発生、6月上・中旬に開花</li> <li>・7月～8月は淡緑色の葉が繁茂、美しい</li> <li>・9月下旬には果実が徐々に暗赤色となり、10月～12月には真っ赤に色づき美しい</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



植栽初期(R2/3/23)



新緑の時期(R2/5/21)



結実の時期(R2/11/24)

## 【レッドロビン】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3月上旬～4月、赤い新芽が伸長・展開し美しい</li> <li>・7月上・中旬にも赤い新芽が点在したが、7月下旬から8月にはナヒマシクイの被害によりほとんどの枝先が茶変して下垂</li> <li>・9月以降も赤い新梢が伸長したが、しばしば乾燥による枝先の下垂が発生</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



新芽の時期(R2/3/23)



夏期(R2/7/21)



現在の状況(R4/2/22)

## 【キンモクセイ】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4月～6月新芽が伸長</li> <li>・10月中旬、開花し芳香漂う</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



新芽の時期 (R2/5/21)



夏期 (R2/8/24)



現在の状況 (R4/2/22)

## 【アカバナトキワマンサク】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2月中旬から蕾や花が点在し、4月上・中旬をピークに4月下旬まで開花</li> <li>・8月上旬から枝葉の繁茂が顕著となる（花は夏や秋にもわずかに点在）</li> <li>・R2/9月上旬に強風で1本の幹が折れる</li> <li>・R2/11月上旬には2本目の葉が黄変し、枯死する</li> <li>・R3/9月下旬には隣の1本が枯れ始め、10月下旬までに右側3本が枯死する</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



花の時期 (R2/4/20)



夏期 (R2/8/24)



紅葉期 (R2/10/21)

## 【スカイロケット(フィリフェラオーレア)】

外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スカイロケット：4月頃から葉が美しい緑色になり、特有の青白い緑色と美しい樹形が秋まで続くが、次第に緑灰色に変化して鮮やかさは失せる</li> <li>・フィリフェラオーレア：鮮やかな黄色が映え、スカイロケットとのコントラストが美しい</li> </ul>
----	---

### 外観記録写真



春期 (R2/3/23)



夏期 (R2/7/21)



秋期 (R2/11/24)

## 【イヌマキ】

外観・剪定後の6月中旬以降、側面や頂部に新梢が伸長

外観記録写真



春期 (R2/3/23)



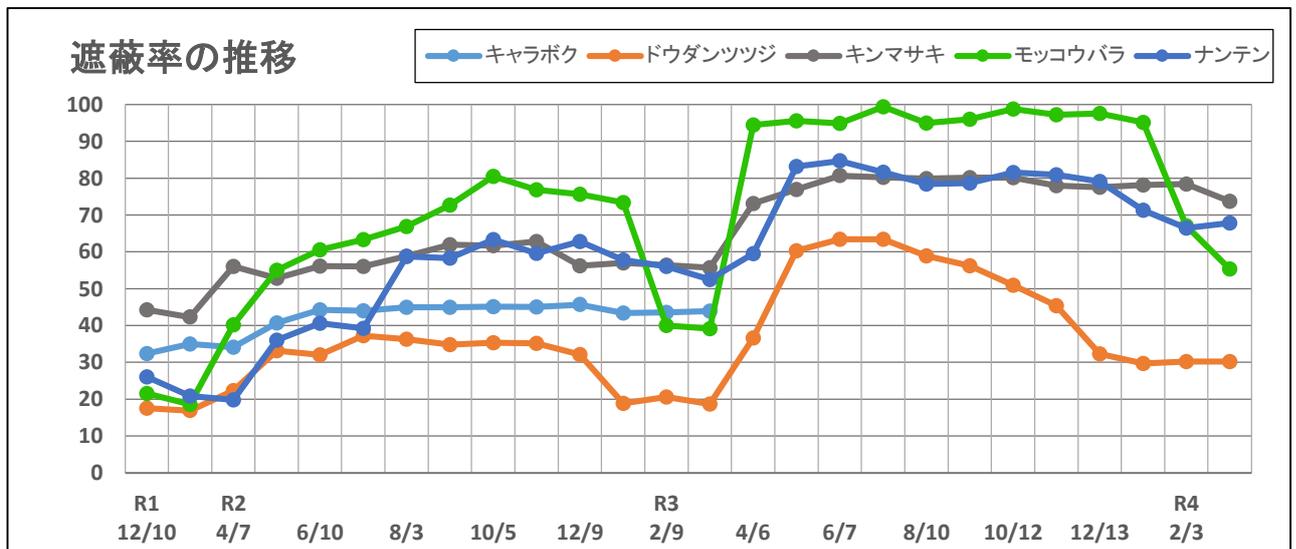
夏期(芽が伸びる時期R2/7/21)



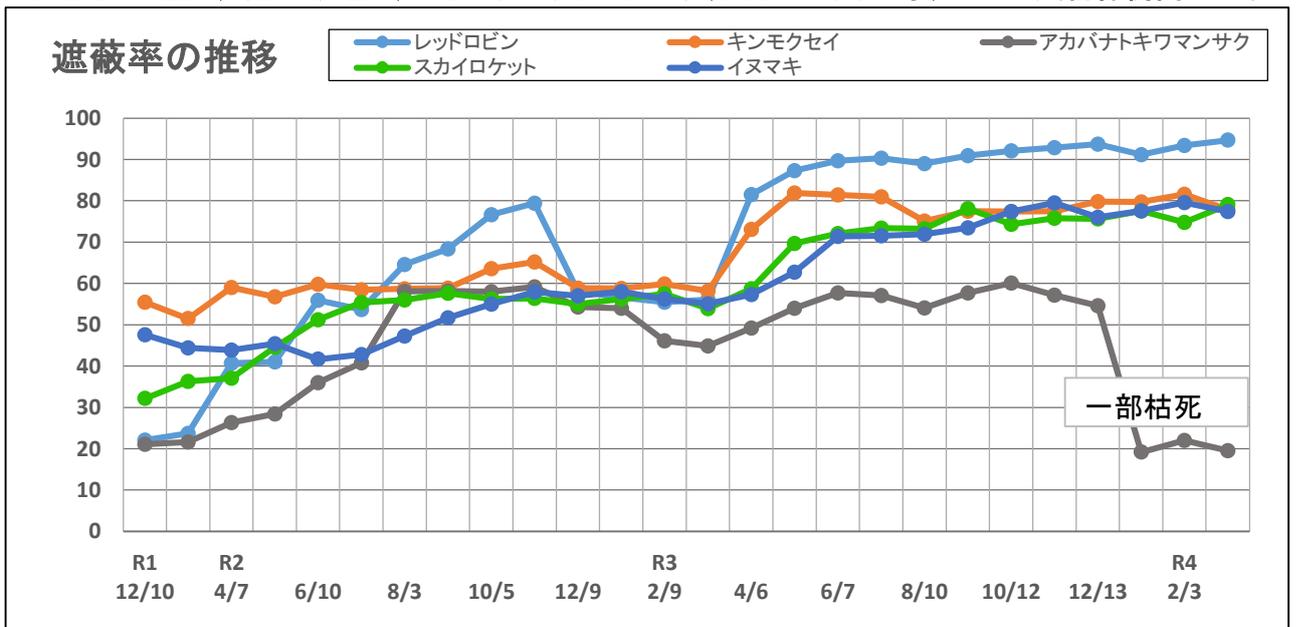
現在の状況 (R4/2/22)

### ② 遮蔽率の推移 (R 2～3年度)

#### a キャラボク、ドウダンツツジ、キンマサキ、モッコウバラ、ナンテン(目標樹高1.0～1.5m)



#### b レッドロビン、キンモクセイ、アカバナトキワマンサク、スカイロケット等、イヌマキ(目標樹高2.0m)



### 4 今後の展開

令和4年11月まで生育状況、外観、遮蔽率等の調査を継続し、3か年の育成管理からコストや作業量、育成管理の難易度を取りまとめ、樹種の特性に依じた生垣づくりについて取りまとめていきます。

ワタアブラムシ

カメムシ目（半翅目）アブラムシ科



H23.4.28 ムクゲ



H22.5.2 ハナカイドウ



H23.5.13 ムクゲ



新梢の葉裏や茎に群生

H23.5.24 ミカン



H23.6.3 ミカン



本種は体色の変化が大きい

H23.5.30 ミカン

1. 発生樹種

ムクゲ、柑橘類、ザクロ、サルスベリ、クチナシ、レッドロビン、ハナカイドウ、ハクチョウゲ

2. 害虫の特徴（発生時期、形態等）

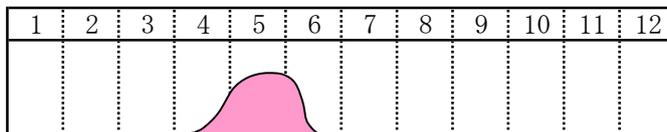
一次寄主（主寄主又は冬寄主ともいう）のムクゲなどで越冬した卵が4月上旬に孵化し、5月中旬にかけて増殖する。5月中旬には柑橘類にも出現し、短期間で増殖して6月上旬まで茎や葉裏に群生する。

6月中旬になるとムクゲでも柑橘類でも見られなくなるが、二次寄主（中間寄主又は夏寄主ともいう）に移住するためと思われる。10月中～下旬には再びムクゲに戻るようである。

平成22年には8月上旬～中旬に柑橘類で発生を記録しているが、柑橘類は本種の一次寄主なのか二次寄主なのか不明である。

体色は、黄色、橙黄色、緑色、濃緑色からほとんど黒色に見えるものまで変化がある。

ムクゲに寄生するものはほとんどが濃緑色～黒色で、柑橘類では多くの色の個体が混在する。



3. 被害の特徴

ムクゲの新梢に寄生して吸汁加害する。縮葉などの葉の変形はないが、新葉の展開は遅延し、樹勢が衰えるとともに、著しく美観を損ねる。柑橘類でも短期間で著しく増殖し、すす病を併発するため汚くなる。

4. 対策

きわめて短期間で増殖するので、発生を確認次第直ちに薬剤散布する。