

ต้นไม้ ลดฝุ่น PM_{2.5}



สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ต้นไม้ลดฝุ่น PM_{2.5}

-สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษา	ธัญญา เพ็ชรธรรมกุล สมหวัง เรืองนิวัติศัย	อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
บรรณาธิการ	ธัญรินทร์ วัฒนกุล	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช
ผู้เรียบเรียง	ราชันย์ กุมา นัยนา เกศนา	ปิยชาติ ไตรสารศรี จิรพรรณ โสภ มานพ ผู้พัฒน์ โสมนัสสา ธนิกกุล
จัดรูปเล่ม	โสมนัสสา ธนิกกุล	ธิดารัตน์ ลามา กานต์มา อ่อนทรัพย์
ภาพประกอบ	ภาพต้นไม้ : ราชันย์ กุมา นันทนินท์ กักรศรีวิไล สุนทรทิพย์ ศิริมงคล	ปิยชาติ ไตรสารศรี ปรีชา การะเกตุ ไตรสรณ์ ไตรสรณ์ มานพ ผู้พัฒน์ โสมนัสสา ธนิกกุล ต่อสกุล นวนิล
	ภาพถ่ายเส้น : มสารกา รุ่งกระจ่าง	
	ภาพตัวใบ : ผู้ช่วยนักวิจัย กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้	
ฉบับครั้งที่ 1	2,000 เล่ม	

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ต้นไม้อุดม PM2.5-- กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563. 68 หน้า.

I. ต้นไม้. II. ราชันย์ กุมา. III. ชื่อเรื่อง.

635.977

ISBN 978-616-316-578-7

จัดพิมพ์โดย สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังทองกราฟิคอาร์ต 2/15 ลาดพร้าว 101 แขวงคลองจั่น
เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

คำปรารภ

ปัญหาหมอกควัน (Haze) และฝุ่นละออง (Particulate Matter) เป็นปัญหาที่นับวันจะทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน หรือ PM_{2.5} ที่มีแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองที่สำคัญ ได้แก่ การเผาในที่โล่ง การจราจร การขนส่ง อุตสาหกรรม และหมอกควันข้ามพรมแดน คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 ให้การแก้ไขปัญหามลภาวะด้านฝุ่นละอองเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง" พ.ศ. 2562-2567 เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของประเทศ "สร้างอากาศดี เพื่อคนไทย และผู้มาเยือน"

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในฐานะเป็นส่วนราชการที่มีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ ส่งเสริม และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวและได้พิจารณาเห็นว่า นอกเหนือจากการอนุรักษ์ป่าที่มีสภาพสมบูรณ์เพื่อรักษาสมดุลทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว การสร้างพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแหล่งดูดซับฝุ่นละอองในอากาศจะสามารถช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กได้เป็นอย่างดีอีกทางหนึ่ง และสามารถดำเนินการได้ทันทีทุกพื้นที่ในทุกภาคส่วนของสังคม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกนอกจากจะช่วยดูดซับฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศแล้ว ยังช่วยเสริมสร้างสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติให้มีความร่มรื่นชุ่มชื้นและสวยงามน่าอยู่อาศัยอีกด้วย จึงขอขอบคุณสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้ และพันธุ์พืช ที่ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติในการแก้ไขปัญหามลภาวะด้านฝุ่นละออง โดยการจัดทำหนังสือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการแนะนำต้นไม้ลดฝุ่น PM_{2.5} ขึ้น และหวังว่าหนังสือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะสร้างพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นแหล่งดูดซับฝุ่นละออง เสริมสร้างคุณภาพชีวิต และคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดีต่อไป

(นายรัฐญา เนติธรรมกุล)

อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

คำนำ

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวจากการปลูกต้นไม้ในเมือง นอกจากเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของชาวเมือง และช่วยลดอุณหภูมิภายในตัวเมืองแล้ว ยังมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง เนื่องจากต้นไม้มีคุณสมบัติในการดูดซับมลพิษทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากเรามีพื้นที่สีเขียวมากพอ มีผลการศึกษาพบว่าสามารถลดปริมาณฝุ่นได้เฉลี่ยร้อยละ 7-24 และยังทำให้อากาศที่เราหายใจสะอาดขึ้นอีกด้วย

สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ศึกษาวิจัยพรรณพืชและระบบนิเวศป่าไม้ของประเทศไทยจึงได้เรียบเรียงนำเสนอชนิดต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในเขตเมืองเพื่อใช้สร้างพื้นที่สีเขียวหรือป่าในเมือง โดยได้รวบรวมข้อมูลที่อ้างอิงจากบทความวิจัยต่าง ๆ โดยเฉพาะบทความวิจัยการดักจับฝุ่นละอองของต้นไม้ที่ปลูกในเขตเมืองของประเทศในเอเชียเขตร้อน นำมาประกอบกับลักษณะทางสัณฐานวิทยาของต้นไม้ชนิดต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติในการดักจับฝุ่นละอองหรือมลพิษในอากาศ เพื่อจัดทำเป็นหนังสือ "ต้นไม้ลดฝุ่น PM_{2.5}"

ทุกภาคส่วนได้ใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกชนิดพรรณไม้สำหรับปลูกเพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวในการช่วยลดมลพิษด้านฝุ่นละอองโดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน PM_{2.5} โดยหวังว่าหนังสือต้นไม้ลดฝุ่น PM_{2.5} นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง" ในการสร้างพื้นที่สีเขียวด้วยการปลูกต้นไม้ที่มีศักยภาพในการช่วยลดฝุ่นละอองและเสริมสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดีให้กับชุมชนในเขตเมืองอย่างยั่งยืนตลอดไป

(นายรัฐนรินทร์ ณ นคร)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช

สารบัญ

บทที่ 1 ฝุ่น PM _{2.5}	1
บทที่ 2 ต้นไม้ลดฝุ่น PM _{2.5} ได้อย่างไร	8
บทที่ 3 ฝุ่นที่และรูปแบบการปลูก	12
บทที่ 4 ต้นไม้ลดฝุ่น	16
ไม้ต้นและไม้พุ่ม	
ชาข่อย <i>Acalypha siamensis</i> Oliv. ex Gage	19
ตะเคียนหนู <i>Anogeissus acuminata</i> (Roxb. ex DC.) Guill. & Perr.	19
ตาเบิดตาไก่ <i>Ardisia crenata</i> Sims	20
รามใหญ่ <i>Ardisia elliptica</i> Thunb.	20
ตะลิงปลิง <i>Averrhoa bilimbi</i> L.	21
สะเดา <i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	21
ปอกระสา <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	22
หางนกยูงไทย <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Swartz	22
แพรงล้างขวด <i>Callistemon viminalis</i> (Sol. ex Gaertn.) G. Don	23
รัถ <i>Calotropis gigantea</i> (L.) Dryand.	23
เขียดพริ้วนางแอ <i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.	24
จุ่มทะเล <i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	24
สะเดื่อ <i>Crudia chrysantha</i> (Pierre) K. Schum.	25
สังกำ <i>Diospyros buxifolia</i> (Blume) Hiern	25
แคนา <i>Dolichandrone serrulata</i> (Wall. ex DC.) Seem.	26
ชากกั๊ก <i>Ehretia microphylla</i> Lam.	26
ทองหลางลาย <i>Erythrina variegata</i> L.	27
ฮันกระบือ <i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.	27
โกงทางเขา <i>Fagraea ceilanica</i> Thunb.	28
ไทรย้อยใบแหลม <i>Ficus benjamina</i> L.	28
มะเดื่อปล้อง <i>Ficus hispida</i> L.	29
ไทรย้อยใบยาว <i>Ficus maclellandii</i> King	29
ไทรย้อยใบทู่ <i>Ficus microcarpa</i> L.f.	30
สนอินเดีย <i>Greillea robusta</i> A. Cunn. ex R. Br.	30

สารบัญ (ต่อ)

โพงทะเล <i>Hibiscus tiliaceum</i> L.	31
เข็ม <i>Ixora</i> spp.	31
อินทรีต <i>Lagerstroemia loudonii</i> Teijsm. & Binn.	32
อินทรีตน้ำ <i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	32
หงส์ฝู <i>Loropetalum chinense</i> (R.Br.) Oliv. var. <i>rubrum</i> Yieh	33
แจง <i>Maerua siamensis</i> (Kurz) Pax	33
กาส-ลองคำ <i>Mayodendron igneum</i> (Kurz) Kurz	34
ลำดวน <i>Melodorum fruticosum</i> Lour.	34
ปีบ <i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	35
พิกุล <i>Mimusops elengi</i> L.	35
โศภนคณาพริยาล <i>Monoon longifolium</i> (Sonn.) B.Xue & R.M.K.Saunders	36
หม่อน <i>Morus alba</i> L.	36
ตะขบฝรั่ง <i>Muntingia calabura</i> L.	37
แก้ว <i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	37
ยี่โถ <i>Nerium oleander</i> L.	38
กรรณิการ์ <i>Nyctanthes arbor-tristis</i> L.	38
หอมหมื่นลี้ <i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	39
เข็มพญาอินทรี <i>Pseuderanthemum graciliflorum</i> (Nees) Ridl.	39
สามพันตา <i>Sampantaea amentiflora</i> (Airy Shaw) Airy Shaw	40
โสมน้ำ <i>Saraca indica</i> L.	40
โสมเหลือง <i>Saraca thaipingensis</i> Cantley ex Prain	41
รวงผึ้ง <i>Schoutenia glomerata</i> subsp. <i>peregrina</i> (Craib) Roekm.	41
กรงบาดาล <i>Senna surattensis</i> (Burm.f.) H.S.Irwin & Barneby	42
ชอย <i>Streblus asper</i> Lour.	42
คริสตินา <i>Syzygium australe</i> (J.C.Wendl. ex Link) B.Hyland	43
แดง <i>Syzygium myrtifolium</i> (Roxb.) Walp.	43
ทองอุไร <i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	44
หูกกระจัง <i>Terminalia mantaly</i> H.Perrier	44
จันทน์ <i>Viburnum odoratissimum</i> Ker Gawl.	45
โมกบ้าน <i>Wrightia religiosa</i> (Teijsm. & Binn.) Benth. ex Kurz	45

สารบัญ (ต่อ)

ไม้เถา

ก้นก้วย <i>Afgekia sericea</i> Craib	47
การเวก <i>Artabotrys hexapetalus</i> (L.f.) Bhandari	47
เอ็นมือบาง <i>Combretum indicum</i> (L.) DeFilipps	48
เครือออน <i>Congea tomentosa</i> Roxb.	48
เหงือกชวาเลย์ <i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G.Lohmann	49
พุด่าง <i>Epipremnum aureum</i> (Linden & André) G.S.Bunting	49
ต้นตุ๊กแก <i>Ficus pumila</i> L.	50
พุดแจก <i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	50
กะทกรก <i>Passiflora foetida</i> L.	51
พวงคราม <i>Petrea volubilis</i> L.	51
ใบสีทอง <i>Phanera aureifolia</i> (K.Larsen & S.S.Larsen) Bandyop., P.P.Ghoshal & M.K.Pathak	52
เงินไหลมา <i>Syngonium podophyllum</i> Schott	52
तालफोन <i>Tarlmounia elliptica</i> (DC.) H.Rob., S.C.Keeley, Skvarla & R.Chan	53
สร้อยอินทนิล <i>Thunbergia grandiflora</i> (Roxb. ex Rottler) Roxb.	53

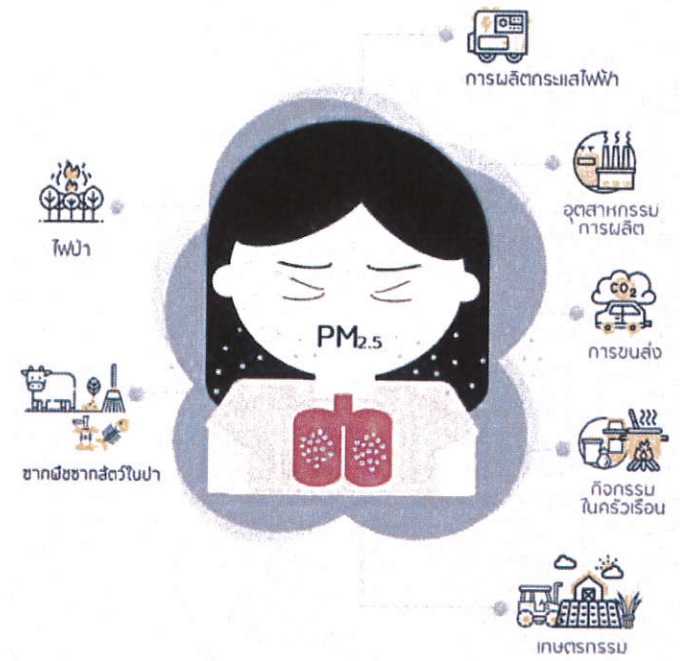
พาล์มและไผ่

หมากเหลือง <i>Dyopsis lutescens</i> (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.	55
ไผ่เลี้ยง <i>Bambusa multiplex</i> (Lour.) Raeusch. ex Schult. & Schult.f.	55

บรรณานุกรม	56
------------	----

รายชื่อต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อลดฝุ่นและมลพิษในเขตเมือง	57
--	----

—แหล่งกำเนิดPM_{2.5}—



Forest Particle
เกิดขึ้นในพื้นที่ป่า

Man-made Particle
เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์

บทที่ 11 | ฝุ่น PM_{2.5}

PM_{2.5} คืออะไร ?

PM ย่อมาจาก **Particulate Matters** เป็นคำเรียกของอนุภาคขนาดเล็กที่แขวนลอยอยู่ในอากาศรวมกับไอน้ำ คาร์บอน และก๊าซต่าง ๆ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ฝุ่น แบ่งตามขนาดเป็น 2 ส่วน คือ
ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ จะตกลงพื้นตามแรงโน้มถ่วงของโลก
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก จะลอยอยู่ในอากาศได้หลายสัปดาห์ และถูกกำจัดโดยฝนหรือหยาดน้ำอื่น ๆ
แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ PM₁₀ และ PM_{2.5} ตามขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลาง

ฝุ่น PM_{2.5} หมายถึง อนุภาคขนาดเล็กที่วัดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน

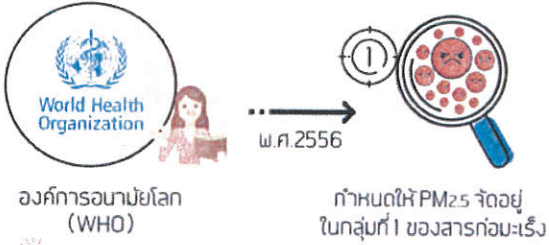


ขนาดของวัตถุ

แหล่งกำเนิดของฝุ่น PM_{2.5}

แหล่งกำเนิดของฝุ่น PM_{2.5} คือ การเผาไหม้เชื้อเพลิงธรรมชาติที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ยวดยานพาหนะ ขยะมูลฝอย การเผาหญ้า การเผาป่า บุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และเกิดจากการก่อสร้างต่าง ๆ รวมถึงกิจกรรมประจำวันของมนุษย์ เช่น สุกนุหรี ประงอาหาร และจุดไฟในกิจกรรมต่าง ๆ

ฝุ่น PM_{2.5} มีอนุภาคขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าไปในร่างกายทั้งทางตา จมูก คอ และสูปอด บางส่วนสามารถเล็ดรอดผ่านเข้าเส้นเลือดฝอยและอยู่ในกระแสเลือด กระตุ้นให้เกิดสารอนุมูลอิสระ รบกวนสมดุลต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะกับคนที่โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และเพิ่มโอกาสทำให้เกิดโรคมะเร็งปอดได้ด้วย

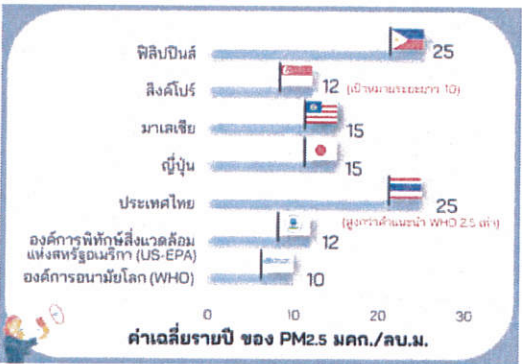
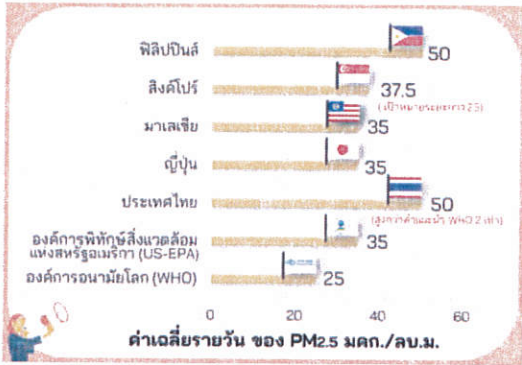


องค์การอนามัยโลก กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ
 *** เฉลี่ยรายปี วัที่ 10 มคก./ลบ.ม
 *** เฉลี่ยรายวัน วัที่ 25 มคก./ลบ.ม

เกณฑ์มาตรฐานฝุ่น PM2.5
 (National Ambient Air Quality Standards for PM_{2.5})

เป็นค่ามาตรฐานในบรรยากาศทั่วไปของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM_{2.5} ประกาศใช้ในแต่ละประเทศแตกต่างกัน และมีเป้าหมายในการปรับลดไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความพร้อมและมาตรการของประเทศนั้น ๆ แบ่งออกเป็นเกณฑ์มาตรฐานเฉลี่ยรายปี (annual average) และเกณฑ์มาตรฐานเฉลี่ยรายวัน (24-hour or daily average)

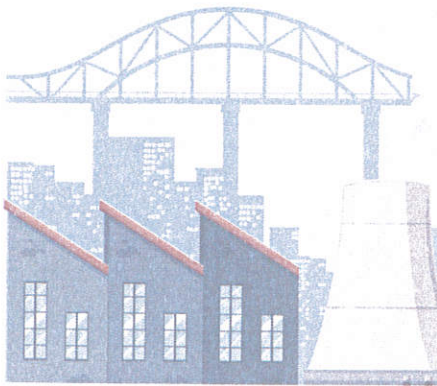
ประเทศไทยประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้
 เฉลี่ยรายวันที่ 50 มคก./ลบ.ม
 เฉลี่ยรายปีที่ 25 มคก./ลบ.ม
 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 36 ในปี พ.ศ. 2553



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานฝุ่น PM_{2.5} ของหน่วยงานและประเทศต่าง ๆ

ที่มา : กรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ไมโครกรัม คือ หน่วยของน้ำหนัก
 1 ไมโครกรัมมีค่าเท่ากับ 1 ใน 1,000,000 ของ 1 กรัม
 มคก./ลบ.ม. คือ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

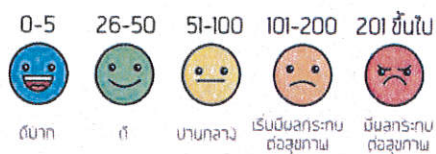


ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index - AQI)

เป็นข้อมูลคุณภาพอากาศ ดัชนีคุณภาพอากาศ 1 ค่า เป็นตัวแทนค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ 6 ชนิด ได้แก่ ฝุ่น PM_{2.5} ฝุ่น PM₁₀ ก๊าซโอโซน (O₃) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย

แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0 ถึง 201 ขึ้นไป



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ

ดัชนีคุณภาพอากาศ 100 จะมีค่าเทียบเท่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หากดัชนีคุณภาพอากาศมีค่าสูงเกินกว่า 100 แสดงว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมีค่าเกินมาตรฐานและคุณภาพอากาศในวันนั้นจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน



สถานการณ์ฝุ่น PM_{2.5}

คุณภาพอากาศในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2561 สถานการณ์ฝุ่น PM_{2.5} มีค่าเฉลี่ยรายวันเกินเกณฑ์มาตรฐาน และพบว่ามีเกิดในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคมของทุกปี

ช่วงปี พ.ศ. 2559 -2562 ฝุ่น PM_{2.5} มีค่าเฉลี่ยรายวันเกินเกณฑ์มาตรฐานในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน



* ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลปี พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2562



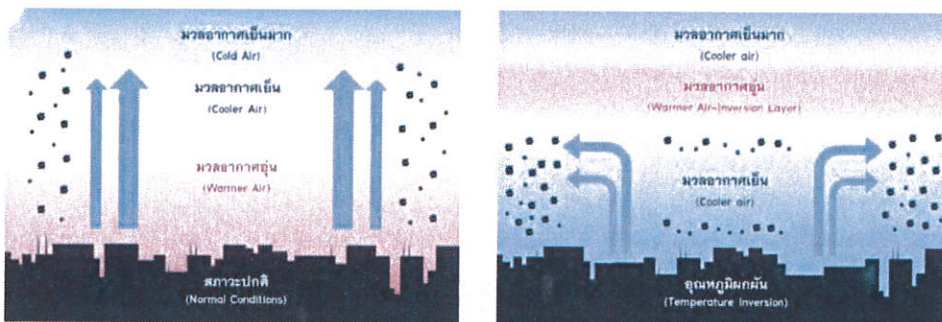
ติดตามสถานการณ์ฝุ่น PM_{2.5} แบบตามเวลาจริง (Real Time) ผ่านแอปพลิเคชัน

Air4Thai (ดูเพิ่มเติมได้ที่ <http://air4thai.pcd.go.th/webV2/>)

สาเหตุมาจาก ช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ ประเทศไทยมีอากาศหนาวเย็นจากความกดอากาศสูงที่แผ่ลงมาจากจีนหรือลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แต่มีบางช่วงที่ความกดอากาศสูงมีกำลังอ่อน ส่งผลให้ลมมรสุมดังกล่าวมีกำลังอ่อนตามไปด้วย ประกอบกับมีการผกผันกลับของอุณหภูมิ (inversion) คือ มีชั้นอากาศอุ่นไปแทรกอยู่ระหว่างกลางอากาศ ที่เย็นกว่าทั้งด้านล่างด้านบนระดับแผ่นดิน การลอยตัวและการกระจายตัวของฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองมลพิษเพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ยังมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากยานพาหนะที่เพิ่มสูงขึ้น การปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม การก่อสร้างอาคาร และระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าที่ขยายตัว รวมทั้งการเผาวัสดุการเกษตรที่มักเกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งปรากฏการณ์นี้สามารถเกิดได้ในเขตเมืองใหญ่ ๆ ทั่วประเทศด้วยสาเหตุเช่นเดียวกันนี้

"สภาวะฝุ่น PM_{2.5} ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน มักเกิดในช่วงเวลาที่พื้นที่เขตในเมืองมีลมอ่อน ๆ หรือสงบที่ไม่สามารถพัดพาฝุ่นละอองไปจากเขตเมืองได้ ทำให้เกิดปรากฏการณ์คล้ายเมืองมีหมอกควันปกคลุมคล้ายกับการเกิดหมอกในที่ที่มีอากาศเย็นและลมสงบในชนบทนั่นเอง"



ภาพ : ดัดแปลงจาก NC State University

สาเหตุเกิดปรากฏการณ์อุณหภูมิผกผัน (Temperature inversion)

ปรากฏการณ์ที่มีการเรียงสลับของอุณหภูมิของอากาศในชั้นโทรโพสเฟียร์ (Troposphere) ซึ่งโดยปกติอุณหภูมิของอากาศจะค่อยลดลงประมาณ 6.4-6.5 องศาเซลเซียสต่อความสูงหนึ่งกิโลเมตร แต่เมื่อมีการเกิดปรากฏการณ์อุณหภูมิผกผัน จะมีชั้นอากาศอุ่นไปแทรกอยู่ระหว่างกลางอากาศที่เย็นกว่าด้านล่างและด้านบน ทำให้ลำดับชั้นของอุณหภูมิของอากาศเกิดความผิดปกติ ขัดขวางการพาความร้อน (Convection) ตามธรรมชาติ ส่งผลต่อการพัฒนาตัวของเมฆ การเกิดฝน และทำให้เกิดลักษณะคล้ายแผ่นดินที่กักฝุ่นละอองหรือแก๊สมลพิษที่ก่อตัวในระดับพื้นผิวโลกไม่ให้ลอยขึ้นสู่เบื้องบน

ฝุ่น PM_{2.5} ภายในอาคาร

ฝุ่น PM_{2.5} ที่พบในเขตเมือง ส่วนมากเกิดจากภายนอกอาคารและที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตาม ฝุ่น PM_{2.5} ยังเกิดได้จากภายในตัวอาคารและที่อยู่อาศัยทั่วไป บางครั้งอาจเกินเกณฑ์มาตรฐานมากกว่านอกอาคารเสียอีก

เนื่องมาจากฝุ่นละอองจากภายนอกแพร่กระจายเข้าสู่ภายในตัวอาคาร ร่วมกับการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีพ เช่น การหุงหาอาหารและการจุดไฟ เป็นต้น ดังนั้น การเฝ้าระวังและควบคุมฝุ่น PM_{2.5} จากภายในอาคารจึงเป็นสิ่งจำเป็นควบคู่ไปด้วย



อนุภาคในอากาศ

ควันไอเสีย ควันไฟ
เขม่าดำ ฝุ่น เติ้นไอ
เส้นผม ละอองเกสร



ก๊าซและกลิ่นในครัวเรือน

กลิ่นปรุงอาหาร กลิ่นสีตัวเหลือง
กลิ่นท่อระบายน้ำ ควันบุหรี่



สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย

สี กาว สารขัดเงา
น้ำยาทำความสะอาด
อุปกรณ์ทำความสะอาด
อุปกรณ์สำนักงาน เครื่องเรือน



จุลินทรีย์

แบคทีเรีย เห็ด รา
ยีสต์ ไรฝุ่น และไวรัส

แหล่งที่มาของฝุ่นละออง ภายในอาคาร





ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5

กับ

จำนวนบุหรี่



ถ้าอากาศที่เราหายใจเข้าไป มีฝุ่น PM2.5
เฉลี่ยรายวัน ปริมาณ 50 มคก./ลบ.ม.
จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร?



ถ้าเทียบเท่ากับการสูบบุหรี่
จำนวน 2-27 มวนต่อวัน

ผลกระทบต่อสุขภาพมีค่าเท่ากันทุกเพศทุกวัย

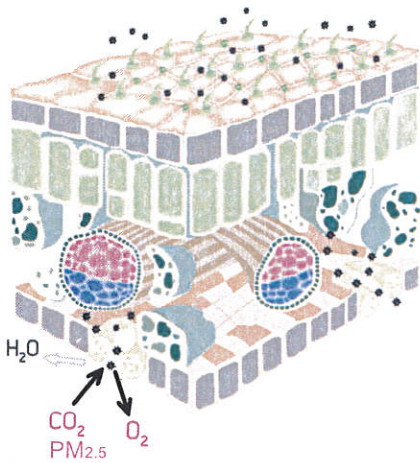
คำนวณจากการสูบบุหรี่ 1 มวนต่อวัน
คิดเป็นปริมาณ PM2.5 เทียบเท่า 22 มคก./ลบ.ม.

ที่มา : <http://berkeleyearth.org/air-pollution-and-cigarette-equivalence>

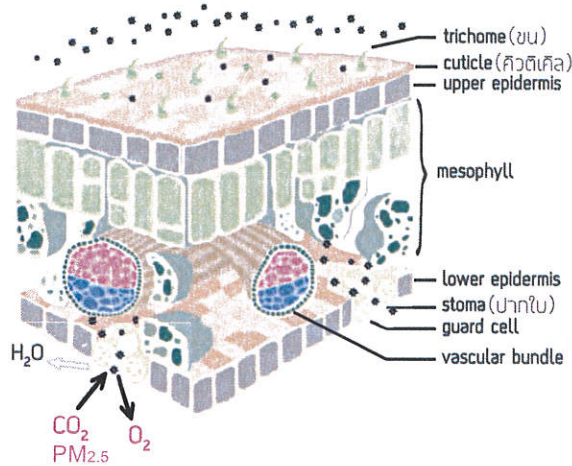


บทที่ 2 | ต้นไม้ลดฝุ่น PM_{2.5} ได้อย่างไร

ผิวใบที่ขรุขระและมีขนมาก



ผิวใบที่เรียบและมีขนบาง



1. ด้วยข้อเท็จจริงที่ว่า ต้นไม้สามารถดูดซับกลิ่น มลพิษ และฝุ่นละออง ผ่านทางใบและเปลือกหรือลำต้น ดังนั้น ใบของต้นไม้ ไม่ว่าจะเป็นชนิดใดก็ตาม มีคุณสมบัติดักจับฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศได้

2. อากาศที่มีมลพิษเมื่อไหลผ่านเรือนยอดของต้นไม้แล้ว สามารถลดปริมาณฝุ่น PM_{2.5} ได้ 10-50 % และทำให้จุลหภูมิลดลง 0.4-3 องศาเซลเซียส

3. ฝุ่น PM_{2.5} จะเกาะบนกับผิวของใบไม้ที่เก็บชั้นคิวติเคิล หรือเยื่อผิวนอก ที่มีสารคล้ายขี้ผึ้งห่อหุ้มอยู่บาง ๆ (epicuticular wax) และมีเส้นขน (trichome) ที่ปกคลุมบนผิวใบ รวมทั้งตามเปลือกของกิ่งก้านหรือลำต้น ขณะที่เกาะค้างอยู่ตามต้นไม้เหล่านี้จะถูกน้ำฝนหรือการพ่นน้ำใส่เรือนยอดต้นไม้จะช่วยชะล้างฝุ่นออกแล้วไหลลงสู่พื้นดินหรือก่อระบายน้ำต่อไป

ส่วนฝุ่นที่มีขนาดใหญ่กว่าจะเกาะตัวได้อย่างหลวม ๆ และบางส่วนก็จะฟุ้งกระจายไปตามกระแสลมรดตกสู่ผิวดิน

4. ฝุ่น PM_{2.5} สามารถเข้าไปสะสมอยู่ในเนื้อเยื่อของพืชได้ทางช่องเปิดของปากใบและช่องอากาศตามกิ่งและลำต้น เนื่องจากปากใบมีขนาดกว้าง 10 - 80 ไมครอน

5. การสังเคราะห์แสงของพืช จะช่วยดูดฝุ่น PM_{2.5} และก๊าซพิษต่าง ๆ เข้าไป แล้วเปลี่ยนเป็นก๊าซออกซิเจนและไอน้ำออกมาแทนที่ จึงทำให้คุณภาพอากาศดีขึ้น เปรียบเสมือนกับเครื่องกรองและเครื่องปรับอากาศที่มีชีวิตนั่นเอง

“แนวคิดในการควบคุมฝุ่น PM_{2.5} ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง คือ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือการสร้างป่าในเมืองด้วยการปลูกต้นไม้”



ตะขบฝรั่ง
มีขมปากคลุมผิวใบ
จำนวนมาก ทำให้สามารถ
ดูดซับฝุ่นละอองได้ดี

คุณสมบัติของต้นไม้

ต้นไม้ที่มีการเจริญเติบโตเร็วแสดงว่ามีการสังเคราะห์แสงในอัตราที่สูงและมีการดูดน้ำเพียงในอากาศมากขึ้น

1. การมีปากใบจำนวนมากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดักจับฝุ่น PM_{2.5} มากขึ้น
2. โครงสร้างขนาดเล็กของผิวใบที่ไม่เรียบ เช่น เป็นริ้ว พับจับมีตุ่ม ฟู หรือขนขนาดเล็ก มีช่องหรือรูขนาดเล็กหรือมีใบปกคลุม มีส่วนสำคัญในการดูดซับฝุ่น PM_{2.5} ร่วมกับขบวนการดูดซับของพืชแต่ละชนิดในแต่ละช่วงเวลา
3. ฟูใบที่หนาแน่น เป็นการเพิ่มพื้นที่ผิวที่จะดักจับและกักฝุ่นละอองได้เพิ่มขึ้น
4. สัดส่วนของแถวและขนาดของปากใบ (stomata) เป็นคุณสมบัติการดักจับฝุ่น PM_{2.5} ได้มีประสิทธิภาพกว่าสิ่งปกคลุมผิวใบและความหนาแน่นของปากใบ
5. ใบใบกว้างและใบใบแคบมีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่น PM_{2.5} ได้ใกล้เคียงกัน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ของผิวใบโดยรวม

"คุณสมบัติเหล่านี้จึงถูกใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการเลือกต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกเพื่อดักจับฝุ่นละอองในอากาศ"

คุณสมบัติของต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อดักจับฝุ่นละอองในอากาศ

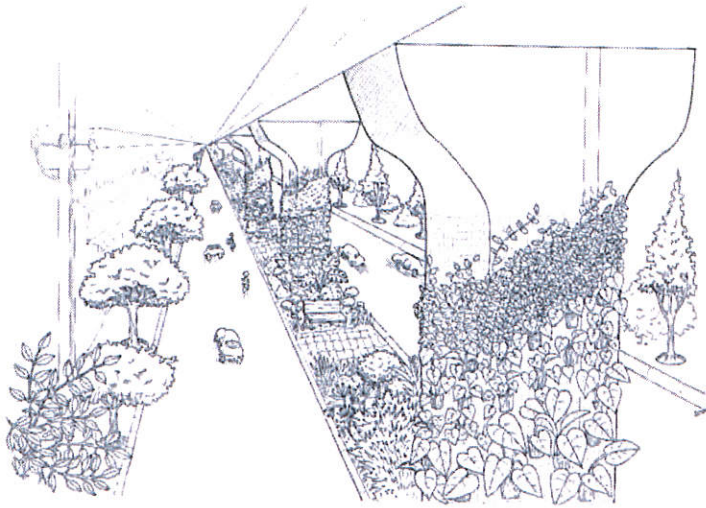
1. ใบโตเร็ว
2. ผิวใบไม่เรียบ ขมหรือใบปกคลุม

ฝุ่นละอองสามารถเข้าไปสะสมอยู่ในเยื่อหุ้มของพืชได้ทางช่องเปิดของปากใบคล้ายการสังเคราะห์แสงของพืช จึงช่วยดูดฝุ่น PM_{2.5} และก๊าซพิษได้

ต้นไม้ลดฝุ่น PM_{2.5}

การเลือกต้นไม้

กรุงเทพมหานคร มีหน้าที่ในการบริหารจัดการสวนสาธารณะที่เปรียบเสมือนเป็นปอดในเมือง ปลุกและดูแลสวนหย่อมหรือต้นไม้ตามริมถนน ทางเท้า และเกาะกลางถนน รวมถึงเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามเส้นทางรถไฟฟ้าและทางด่วน เพื่อลดความแออัดของโครงสร้างที่เป็นปูน และลดมลพิษในอากาศที่เกิดจากยานพาหนะ



การปลูกต้นไม้ในเขตเมืองเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษที่เหมาะสมเพื่อช่วยกรองอากาศ โดยการปลูกผสมผสานกันด้วยพรรณไม้ที่หลากหลาย และการจัดสวนแนวตั้งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองและมลพิษได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับภายในอาคาร ต้นไม้ที่มีประสิทธิภาพในการดูดซับสารพิษ ดูดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีอัตราการคายน้ำสูง และทนร่ม เป็นคุณสมบัติที่สำคัญ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นหน่วยงานที่มีการศึกษาวิจัยด้านพรรณไม้และระบบนิเวศป่าไม้ จึงได้รวบรวมข้อมูลต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในเขตเมือง โดยอ้างอิงข้อมูลจากบทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละออง ความทนต่อมลพิษในเขตเมืองและลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่เหมาะสมต่อการดักจับฝุ่นละอองหรือมลพิษในอากาศ ยกเว้นข้อมูลประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นละอองขนาดเล็กหรือ PM_{2.5} ผ่านทางปากใบ จำเป็นต้องรอผลงานวิจัยด้านนี้โดยตรงมากยิ่งขึ้นต่อไป

รายชื่อต้นไม้ในหนังสือคู่มือนี้ เป็นชนิดที่มีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองทั่วไป โดยใช้คุณสมบัติทางสัณฐานวิทยา คือ เรือนยอดมีพุ่มใบและกิ่งก้านหนาแน่น เป็นการเพิ่มพื้นที่ผิวใบและกิ่ง ผิวใบไม่เรียบ มีสิ่งปกคลุมหรือขน การเจริญเติบโตที่รวดเร็ว (ดูดมลพิษแล้วคายน้ำหรือออกซิเจนได้มาก) ความทนทานต่อมลพิษและอากาศร้อนในเมืองได้ดี

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ประกอบ ได้แก่ ลักษณะนิสัย (habit) และรูปทรงพุ่มที่มีความสำคัญด้านภูมิทัศน์ การมีหรือไม่มีหนามหรือขนพิษ การแตกกิ่ง การผลัดใบ ระบบรากที่แข็งแรงแต่ไม่ชอบใช้รูนแรง ดอกสวยงาม มีกลิ่นหอม ผลเป็นอาหารสัตว์พวงนกและกระรอก ทนทานต่อความแล้ง น้ำท่วม ทนต่อลม เมา โรคและแมลง อายุยืน

ต้นไม้ทุกชนิดที่มีคุณสมบัติดักจับฝุ่นละอองโดยเฉพาะฝุ่น PM_{2.5} และมลพิษในอากาศได้มากน้อยแตกต่างกันตามลักษณะทางสัณฐานวิทยา

ป่าธรรมชาติมีประสิทธิภาพในการดูดซับฝุ่นละอองและมลพิษได้ดี แต่การสร้างป่าในเขตเมืองเพื่อเลียนแบบธรรมชาติทำได้ยาก โดยเฉพาะการเลือกต้นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในเขตเมือง การปรับตัวและทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษสูง

ดังนั้น ชนิดต้นไม้ที่ไปมีรายชื่อในหนังสือนี้ไม่ได้หมายความว่าไม่มีคุณสมบัติในการดักจับฝุ่นละออง หลายชนิดนิยมปลูกในเขตเมืองด้วยคุณสมบัติทางสัณฐานวิทยาที่เหมาะสมสำหรับการจัดภูมิทัศน์ และความชอบส่วนบุคคล อย่างไรก็ตาม ก็เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและความหลากหลายของต้นไม้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่น PM_{2.5} ในพื้นที่นั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 3 | พื้นที่และรูปแบบการปลูก

การปลูกต้นไม้ในเขตเมืองเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษที่เหมาะสม เช่น พื้นที่ที่ฝุ่นละอองและมลพิษเกิดจากการปล่อยไอเสียของรถยนต์และงานก่อสร้างต่าง ๆ การปลูกต้นไม้ริมถนนซึ่งเป็นเสมือนกำแพงสีเขียวช่วยกรองอากาศ โดยปลูกไม้พุ่มเตี้ยในระดับใกล้พื้นดิน ลำดับแรก ต่อมาจึงเป็นไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สำหรับพื้นที่โล่ง การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่จำนวนมากจะเป็นการเพิ่มขึ้นกรองอากาศได้ดียิ่งขึ้น ตามอาคารบ้านเรือนที่พื้นที่จำกัด การปลูกไม้พุ่มหรือไม้เลื้อยลงในกระถางตามแนวรั้ว หลังคา ริมหน้าต่าง หรือปลูกไม้ล้มลุกลงในกระถางแขวน จัดเป็นสวนแนวตั้ง จะช่วยกรองฝุ่นและมลพิษที่จะเข้ามาในอาคารบ้านเรือนได้ เป็นต้น

"การปลูกต้นไม้ผสมผสานกันหลายชนิด จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้ดียิ่งขึ้น"

จึง ไม้พุ่มทนร้อน ที่มีประสิทธิภาพในการลดฝุ่นละอองและดูดซับสารพิษก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี สามารถนำมาปลูกภายในอาคารได้

พื้นที่และรูปแบบการปลูก แบ่งได้เป็น 7 ประเภทตามลักษณะวิสัย

1. ไม้พุ่มทนร้อน ที่ตัดแต่งเป็นพุ่มได้ พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ร่มรำไรที่ได้รับแสงแดดโดยตรงน้อยกว่า 3 ชั่วโมง/วัน เช่น ใต้แนวรถไฟฟ้า ทางยกระดับ ทางเท้าที่อยู่ในเขตร่มเงาแนวทางยกระดับ/รถไฟฟ้า และโถงใต้อาคารที่สูงมากกว่า 6 เมตร

ต้นไม้แนะนำ ช่อย แก้ว ไทรย้อยใบทู่ หรือไทรเกาหลี ไทรย้อยใบแหลม ไทรย้อยใบยาว ชาช่อย ชาฮกเกี้ยน จิ้งจุกญี่ปุ่น จิ้งจัน จิ้งไทย หมากเหลือง กะพ้อ โมกบ้าน คริสต์ป่า รามใหญ่ เข็มพญาอินทร์ และตาเปิดตาไก่



2. ไม้พุ่มกบแดด ต้องการแสงมาก

ปลูกเป็นแนวและตัดแต่งทรงได้ พื้นที่ปลูกควรได้รับแสงแดดโดยตรงมากกว่า 3 ชั่วโมง/วัน เช่น ตามทางเท้า ข้างถนน แนวรั้วหรือกำแพงของสถานที่ราชการ บ้านเรือนที่อยู่ติดถนน

ต้นไม้แนะนำ

ไม้พุ่มในข้อที่ 1 และไม้พุ่มที่เติบโตได้ดีทั้งในร่มและที่โล่ง ไม้พุ่มประดับมีดอกสวยงาม เช่น กระต่ายแก้ว กอจูด ไม้โศกทรงบาดาล หางนกยูงไทย พรวด เข็ม รัก ลำโพงกาลสลัก หรือไม้พุ่มพื้นเมือง เช่น สามพันตา เสี้ยว ซาฮอย ซากอกเกียน แดง หงษ์ฝู จัวนกยูง โบกบ้าน งามใหญ่ และหอมหวนสี หรือปลูกไผ่เป็นแนวรั้ว เช่น ไผ่รวก ไผ่เลี้ยง ไผ่หวาน ไผ่พริก และไผ่จืด ซึ่งไผ่แทบทุกชนิดมีระบบรากที่ลึกและแผ่กระจาย ใบยังหลุดร่วงจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาในการตัดแต่งและทำความสะอาด



ไผ่เลี้ยง ปลูกเป็นแนวรั้ว ทรงพุ่มแคบ ระบบรากลึก ไม่แผ่กระจายมากจึง

3. ไม้ต้นกบร่ม ใบพื้นที่ร่มและมีผลพิษ

จำเป็นต้องมีการเอาใจใส่ต้นไม้มากกว่าปกติ เนื่องจากมีความชื้นในอากาศน้อย จึงควรมีการให้น้ำหรือพ่นละอองน้ำเป็นประจำ พื้นที่ปลูกเป็นทางเท้าที่ร่มรำไร กว้าง 2-5 เมตร ได้รับแสงแดดโดยตรง 2-3 ชั่วโมง/วัน เช่น ทางเท้าในเขตใต้แนวรถไฟฟ้าหรือทางยกระดับ และมีความสูงมากกว่า 3 ชั้นขนาดข้าง

ต้นไม้แนะนำ

โกกทางเขา ฝักุล สังก้า มะเกลือกา มหาพรหม ลำดวน แฉง กาสะลองคำ กลาย หมักม่อ โสกน้ำ โสกเขา และโสกเหลือง



โกกทางเขา ไม้พุ่ม ปลูกได้ทั้งกลางแจ้งและที่รำไร โดยเฉพาะที่มีตึกสูงขนาดข้าง

4. ไม้ต้นกบแดด มีพื้นที่จำกัด ไม้ต้น

ควรมีขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ที่ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย ระบบรากลึกไม่ขมไข สำหรับทางเท้าที่เป็นที่โล่ง กว้าง 2-5 เมตร และได้รับแสงโดยตรงมากกว่า 3 ชั่วโมง/วัน เช่น ทางเท้าที่ไม่มีแนวรถไฟฟ้าหรือทางยกระดับผ่าน

ต้นไม้แนะนำ

สนประดิพัทธ์ สนทะเล รวงผึ้ง ตะลิงปลิง มะก่าต้น ตะเคียนหนู ปีบ แฉง หม่อน แปรงลำงหวด อโศกเซนคาเบรียล หนี่ สังก้า มะเกลือกา มะขาม เฉียงพรา nang แอ ฝักุล ลำดวน กลาย และมหาพรหม

5. ไม้ต้นกนแดด สำหรับพื้นที่กว้าง ไม้ต้นขนาดใหญ่ สูง 20-30 เมตร มีพุ่มใบหนาแน่นและกว้าง พื้นที่ปลูกจึงไม่ควรมีส่วนก่อสร้างหรือสายไฟฟ้ากีดขวาง

ต้นไม้แนะนำ สนทะเล สนประดิพัทธ์ กอแก้ว นนทรี มะขาม มะกล่ำต้น มะเดื่อปล้อง มะยมป่า โมกมัน ปับ รวงผึ้ง ปอกระสา ฝักกุส แปรงลำงขวด หูกกระจง กัลปพฤกษ์ ชัยพฤกษ์ สะเดอ สะเดา ตะขบฝรั่ง ตะเคียนทอง ตะเคียนหนู ตะแบก เสลา อินทนิลน้ำ หมี เขียวพรางนางแอ นิโครธ ศรีมหาโพธิ์ ไทรช้อยใบกุ่ม ไทรช้อยใบแหลม ไทรช้อยใบยาว และอโศกเซนคาเบรียล

ชนิดที่มีระบบรากที่ใหญ่เป็นอันตรายต่อทางเท้าหรือมีกิ่งก้านที่แผ่กว้าง เช่น ไทรต่าง ๆ กระจง ยางนา และจามจุรี เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่กว้างมากกว่า 50 เมตร หรือทางเท้าที่กว้างมากกว่า 5 เมตร เกาะกลางถนนที่กว้างมากกว่า 3 เมตร หรือสวนสาธารณะ

สนทะเลและสนประดิพัทธ์ มีเรือนยอดที่โปร่งบางให้ร่มเงาได้ไม่มากนัก การปลูกบนทางเท้าควรที่จะปลูกสลับกับต้นไม้ที่ให้ร่มเงาได้ดีชนิดอื่น ๆ หรือปลูกสลับกับต้นไม้เลื้อย แต่ข้อดีอย่างหนึ่งของมันคือ การแตกกิ่งก้านจำนวนมากและเหนียวกับใบที่เรียวยาว ไล่ไปตามลมได้ดีทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตตามผิวได้ง่าย มีประสิทธิภาพต่อการดักจับไอเกลือจากทะเลที่มีขนาดเล็ก 0.05-10 ไมครอน รวมถึงฝุ่นขนาดเล็กในเมือง

หูกกระจง ปลูกเกาะกลางถนนที่กว้างมากกว่า 5 เมตร

6. ไม้เลื้อย ปลูกทำเป็นซุ้ม มีวัสดุให้เลื้อยเกาะ หรือให้เลื้อยพันต้นไม้ใหญ่ กนต่อโรคแมลง และกนแสง พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดโดยตรงมากกว่า 3 ชั่วโมง/วัน ตามแนวรั้วหรือผนังอาคาร ในพื้นที่มากกว่า 6 ตารางเมตร

ต้นไม้แนะนำ เล็บมือนาง เครืออ่อน พวงคราม ตีนตุ๊ก การเวก นมแมว กะกกรกอ วรมิม ใบสีทอง กุมากริก้า ตาลห่มอ่อน สร้อยอินทนิล กัทภัย พวงแสด ลดาวัลย์ และใบระบาท



ตาลห่มอ่อน พืชทนโรคแมลงและทนแล้ง นิยมปลูกเป็นไม้เลื้อยเกาะตามแนวรั้วและผนังอาคาร



7. ไม้เลื้อยที่ปราศยถผนง

ยถเคาะผนงปุน ผนงอฐ หรือเปลือกต่นไม้ ล่ำต่นแนบไปกบผนง ไม้มีก้งก้ำนระะระกะ ข้นได้ตตตามที่ร่นรำไร แต่ถ้ำเป็นชนิดที่โตเร็ว จำเป็นต้องตแต่งก้งอย่างสม่ำเสมอ ส่ำหรับ ต่นที่ปลูกใต้งายกระดบที่ไม้ได้ร่นบ้ำผนการ ผ่นน้ำใสบและการร่นน้ำอย่างน้อยสับดาศล 1 คร้ง/สับดาศใตถถผน และ 2 คร้ง/สับดาศใตถถผน

ต่นไม้แะบ้ำ เหลืองชชวาลัย ต่นตุ๊กแก พลุดแกก เจินไหลมา และพลุดำง



เหลืองชชวาลัย นิยมปลูกใต้อ้อยขึ้นบนผนงบ้าน จะเคาะยถผนงขรชระได้ตกว่าผนงเรียบ แต่ควรทำต้ำช้ำย หรือข้งลวดสลึงช้ำยเพื่อไม่ให้ไม้เลื้อยโค่นล้มลงมาได้ง้ำย และไม่ควรปลูกเป็นไม้เลื้อยบนอาคารสูงที่มีลมพัดแรง



ต่นตุ๊กแก ไม้เลื้อยที่ร่ากสามารถยถผนงปุน อฐ หรือเปลือกไม้ได้ต ส่งล่ำต่นให้แนบไปกบผนง แต่ผนงไม่ควรร มีรอยร้ำวให้ร่ากขอนโซ่ทำให้อกตความเสียหายได้ และควร ตัดเล็มก้งขนาดใหญ่ออกอย่างสม่ำเสมอ หรืออาจปลูกผสม ผสานกบไม้เลื้อยชนิดอ่นๆ เพื่อลดความหนาแน่นเป็นการ ควบคุมก้งเอง และย้งสร้างลิสระความมีมิติ เช่น พลุดำง

บทที่ 4 | ต้นไม้ลดฝุ่น

ต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกเพื่อลดฝุ่นละอองและมลพิษในเขตเมือง มีทั้งไม้พื้นเมืองและไม้ต่างประเทศ แยกเป็นไม้ต้นและไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ปาล์ม และไผ่ เรียงลำดับตามชื่อพฤกษศาสตร์ ข้อมูลลักษณะ-รูปพรรณสัณฐานภายนอกและคุณสมบัติในการดักจับฝุ่นละออง ต้นกำเนิด ไม้ที่และรูปแบบการปลูกที่เหมาะสม การดูแลรักษา การขยายพันธุ์ และแหล่งต้นไม้ **ต้นไม้บางชนิดมีผลการศึกษพบว่ามีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่น PM_{2.5}** และฝุ่นทั่วไป โดยเฉพาะการศึกษาในประเทศที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองและมลพิษในอากาศสูง เช่น จีนและอินเดีย ซึ่งอยู่ในเขตร้อน ต้นไม้ดังกล่าวจึงเหมาะสมสำหรับการปลูกในประเทศไทย

ต้นไม้บางชนิดมีคุณสมบัติดักจับฝุ่นละอองแต่**ไม่เหมาะสำหรับปลูกในเขตเมือง** เช่น ครีมหาโพธิ์ และคิโครร เนื่องจากมีทรงพุ่มแผ่กว้าง รากอากาศขนาดใหญ่หนาแน่นซ่อนใหล่าลายอาคารและถนน เหมาะสำหรับปลูกตามทีโล่งเป็นแนวบังการแพร่กระจายของฝุ่นละอองจากนอกเขตเมืองหรือโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาในเขตเมืองได้ ต้นไม้พื้นเมืองบางชนิดของไทยมีคุณสมบัติทางสัณฐานวิทยาที่เหมาะสม**แต่ไม่เหมาะ**ให้ปลูกในเขตเมือง เช่น สักและช่อ ซึ่งมีใบขนาดใหญ่ ผิวใบไม่เรียบ แต่หน้าแล้งกิ่งใบ มีโรคและแมลงรบกวนง่าย และใบกนต่อสภาพแวดล้อมในเมือง โดยเฉพาะที่ราบลุ่มที่มีระดับน้ำใต้ดินตื้น เช่นในเขตกรุงเทพฯ



โพธิ์ครีมหาโพ มีทรงพุ่มแผ่กว้างและรากขนาดใหญ่
ซ่อนใหล่าลายอาคารและถนน

ตัวอย่างข้อมูลการศึกษาวิจัย

- Li *et al.* (2019) พบว่า **หอมเป็่นลี้** และ**หงส์ฝู** มีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองในพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น เนื่องจากลักษณะผิวใบขรุขระ มีขน และจำนวนปากใบหนาแน่น
 - Liang (2016) พบว่าสัดส่วนของร่องบนแผ่นใบ ขนาดของปากใบ และพื้นที่ผิวใบมีผลต่อประสิทธิภาพการดักจับฝุ่น PM_{2.5} โดย **ทองหลางลาย** และ**สนอินเดีย** มีประสิทธิภาพสูงในห้องทดลอง
- Pallawala *et al.* (2013) ศึกษาต้นไม้สองข้างทางในศรีลังกา พบว่า **ทรงบาดาล** มีประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นละอองจากลักษณะทรงพุ่มที่หนาแน่นโครงสร้างผิวใบไม่เรียบและแผ่นใบด้านล่างมีขนยาว
 - Rahul & Jain (2016) และ Singh & Pal (2017) ศึกษาต้นไม้ที่ปลูกสองข้างถนนในอินเดีย พบว่า **มะเดื่อปล้อง รัก ทองกวาว ติโคร** และ**สะเดา** มีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองสูง
- Wang *et al.* (2011) ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่น PM_{2.5} ของชนิดไม้กับโครงสร้างขนาดเล็กของผิวใบ พบว่า **จันทน์** มีประสิทธิภาพการดักจับฝุ่น PM_{2.5} เนื่องจากแผ่นใบมีพื้นผิวที่ขรุขระ มีใบ มีปุ่มและหลุมขนาดเล็กจำนวนมาก และปากใบมีลักษณะจม

ภายในอาคาร

- Wolverton *et al.* (1989) ได้แนะนำพรรณไม้ที่มีประสิทธิภาพในการลดฝุ่นละอองและดูดซับสารพิษก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะชนิดที่มีอัตราการคายน้ำสูง ได้แก่ **จั๋ง ยางอินเดีย เฟอร์นิบอสตัน** และ**เฟอร์นิดาบออสเตรเลีย**
- Wolverton (1997) พบว่า **ลิ้นมังกร** มีคุณสมบัติปล่อยออกซิเจนตอนกลางคืนผ่านกระบวนการ Crassulacean acid metabolism (CAM) ที่ปากใบจะเปิดตอนกลางคืนเพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งต่างจากต้นไม้ทั่วไปที่ตอนกลางคืนจะคายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จึงเหมาะสำหรับปลูกทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร โดยเฉพาะห้องนอน

ลิ้นมังกร มีคุณสมบัติปล่อยออกซิเจนตอนกลางคืน



ต้นไม้อัดฝุ่น PM_{2.5}

ไม้ต้นและไม้พุ่ม

ความหมายของสัญลักษณ์

การออกดอก	 ม.ค. ธ.ค. ออกดอกตลอดทั้งปี			
การติดผล	 ม.ค. ธ.ค. ติดผลตลอดทั้งปี			
ความต้องการน้ำ	 น้อย	 ปานกลาง	 มาก	
ความต้องการแสงแดด	 ปลุกในร่ม	 แสงรำไร	 ตลอดทั้งวัน	
การขยายพันธุ์	 เพาะเมล็ด	 ตอนกิ่ง		
	 ปักชำ	 แยกหน่อ		
พื้นที่และรูปแบบการปลูก	 แหล่งต้นไม้			



ชาช่วย *Acalypha siamensis* Oliv. ex Gage
วงศ์ Euphorbiaceae



ไม้พุ่ม แตกกิ่งหนาแน่น กิ่งมีริ้วตามยาว กิ่งอ่อนและ
ก้านใบมีขนประปราย ใบขนาดเล็ก แผ่นใบหนา มีขนสาก
ประปรายทั้งสองด้าน ด้านบนมีต่อมกระจาย ช่อดอก
แบบช่อเชิงลดสีเขียวอมเหลือง ผลมีหนามอ่อน มีถิ่นกำเนิด
ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



• ตาลาดต้นไม้

ใช้ทำยา รักษากدمات รักษาริ้ว หรือใช้เป็นไม้ในสวน
ประติมากรรม ปลูกในกระถาง ตัดแต่งเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้
ปลูกในร่มใบจะเขียวเข้มและมีขนาดใหญ่กว่าปลูก
กลางแจ้ง สามารถปลูกในที่ที่มีแสงรำไร รดน้ำตาม
หรือแทรกกับไม้พุ่มอื่น ๆ



ตะเคียนหนู *Anogeissus acuminata* (Roxb.
ex DC.) Guill. & Perr.
วงศ์ Combretaceae



ไม้ต้นกิ่งผลัดใบ ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ อาจสูงได้ถึง
40 ม. ทรงพุ่มแคบ ปลายกิ่งห้อยย้อย ใบขนาดเล็กออก
หนาแน่น แผ่นใบมีขนหนาแน่นทั้งสองด้าน ช่อดอกทรงกลม
ออกดก มีกลิ่นหอมอ่อนๆ มีถิ่นกำเนิดในเอเชียใต้และ
ภูมิภาคอินโดจีน



• คุบขี้เฒ่าซากลำไม้

ใช้ทำยา รักษากدمات รักษาริ้ว หรือใช้เป็นไม้ในสวน
ประติมากรรม ปลูกในกระถาง ตัดแต่งเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้
ปลูกในร่มใบจะเขียวเข้มและมีขนาดใหญ่กว่าปลูก
กลางแจ้ง สามารถปลูกในที่ที่มีแสงรำไร รดน้ำตาม
หรือแทรกกับไม้พุ่มอื่น ๆ

ตาเปิดตาไก่ *Ardisia crenata* Sims


วงศ์ Primulaceae



ใบพุ่มเตี้ย แตกกิ่งก้านมาก แต่เรื้อนยอดโปร่ง **แผ่นใบ** ก้อนข้างหนา **แผ่นใบมีต่อมหนาแป้น** ด้านล่างมีเกล็ด **สีน้ำตาลแดงละเอียด** ดอกสีขาวหรือชมพูอ่อน ผลกลม สีแดง มีถิ่นกำเนิดเอเชียเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน ผลแดง คล้ายตาเปิดหรือตาไก่ จึงมีชื่อสามัญ Hen's Eye หรือ Christmas berry หรือ coralberry ตามลักษณะช่อดอก มีการปรับปรุงพันธุ์ให้ผลมีสีแดงสดและดก มีรสหวานทานได้



• ตลาดต้นไม้

 ปลูกเป็นแนวรั้วเตี้ย ๆ ใต้อาคารใหญ่ กบรับ กบแล้ง และกบมดพิษ ทำเป็นไม้กระถางในอาคารได้

รามใหญ่ *Ardisia elliptica* Thunb.


วงศ์ Primulaceae

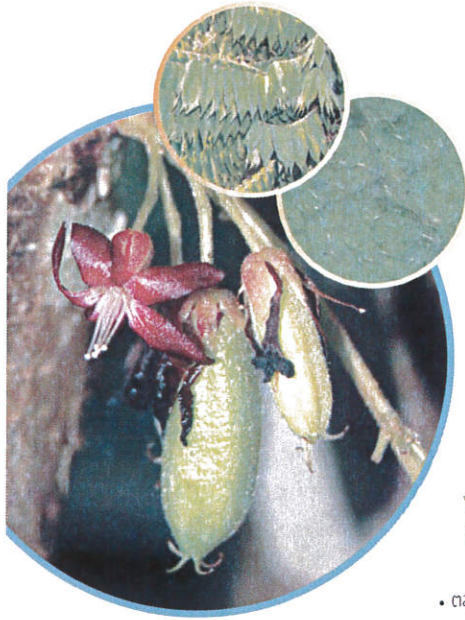


ใบพุ่ม ใบออกหนาแป้น **แผ่นใบหนา มีต่อมหนาแป้น** ทั้งสองด้าน ช่อดอกแบบช่อซี่ร่ม ออกที่ปลายกิ่งหรือ ชอกใบ ดอกสีชมพู ผลสีแดงเปลี่ยนเป็นสีดำคล้ายตาเปิด จึงมีชื่อสามัญ Duck's eyes มีถิ่นกำเนิดในอินเดีย ศรีลังกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบมากตามชายฝั่งทะเล หรือแนวหลังป่าชายเลน



• ตลาดต้นไม้
• ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

 ริมทางเดิน เป็นกลุ่มตามอนุอาคารหรือปลูก แทรกไม้ต้นอื่น ทรงพุ่มแคบ กบมดพิษในเขตเมือง แต่ไปกบแล้งมากนัก



ตะลิงปลิง *Averrhoa bilimbi* L.

วงศ์ Oxalidaceae



ไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 15 ม. ทรงพุ่มแน่นแต่ใบแผ่กว้าง กิ่งและใบมีขนสั้นนุ่ม ใบประกอบออกหนาแน่น แผ่นใบด้านล่างมีขน ช่อดอกออกตามกิ่งและลำต้น ผลรูปรีบวมคล้ายแตงกวา จึงมีชื่อสามัญว่า Cucumber tree มีถิ่นกำเนิดในอินโดนีเซียและมาเลเซีย ผลรสเปรี้ยว



• ตลาดต้นไม้

บดลูกแช่น้ำระหว่างใบฟันเขี้ยวทางเดินหรือมุมอาคาร



สะเดา *Azadirachta indica* A.Juss.

วงศ์ Meliaceae



ไม้ต้นไม่ผลัดใบ ส่วนมากสูง 15-20 ม. เปลือกแตกเป็นร่องลึก ทรงพุ่มกลมหรือรูปไข่ แต่ใบแผ่กว้างมากมักใบหนาแน่น แผ่นใบด้านล่างมีขนขรุขระและมีคราบขาว ใบมีรสขมทนทานได้ มีถิ่นกำเนิดเอเชียใต้และภูมิภาคอินโดจีน นิยมปลูกเป็นไม้สวนป่าวนเกษตรและไม้สองข้างถนน ในเอเชียเขตร้อน และแอฟริกา มีสรรพคุณด้านสมุนไพรหลายอย่าง



• ตลาดต้นไม้
• ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

สวนสาธารณะ สองข้างหรือเกาะกลางถนน เพื่อให้ร่มเงาและทำบังลม กั้นแสงและกั้นต่อมลพิษในเขตเมือง โตเร็ว ขึ้นได้ดีในที่แห้งแล้งและทุกสภาพภูมิอากาศในเขตร้อน



ปอกระสา *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.


วงศ์ Moraceae



ไม้ต้นขนาดเล็ก ผลัดใบ ส่วนมากสูงไม่เกิน 10 ม. **แผ่นใบใหญ่** ด้านบนสาก ด้านล่างมีขนสั้นนุ่มหนาแน่น มีต้นกำเนิดในอินเดีย จีน ญี่ปุ่น ภูมิภาคอินโดจีน และไทย ปุ๊กเอาเส้นใยจากเปลือกเพื่อผลิตกระดาษ จึงมีชื่อสามัญว่า Paper Mulberry เป็นวัชพืชในหลายพื้นที่



- ตลาดต้นไม้
- ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

 ปุ๊กลองข้างถนนหรือแซมต้นไม้ในที่ทรงพุ่มหนาแน่น เนื่องจากมีทรงพุ่มค่อนข้างโปร่ง เป็นไม้โตเร็ว ทนแล้ง และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในเมืองได้ดี มีคุณสมบัติในการดูดซับธาตุโลหะหนัก ข้อควรระวัง ละอองเกสรอาจทำให้เกิดความระคายเคืองหรือแพ้ได้

หางนกยูงไทย *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Swartz


วงศ์ Fabaceae



ไม้พุ่ม สูงได้ถึง 5 ม. ทรงพุ่มกลม ใบประกอบสองชั้น ใบย่อยขนาดเล็กออกหนาแน่น แผ่นใบมีคราบขาว ช่อดอกแบบช่อกระจุก ดอกสีเหลือง สีแดง หรือสีส้ม กลีบดอก 5 กลีบ มีกลีบกลางด้านบนขนาดใหญ่และสีสด 1 กลีบ เกสรเป็นเส้นกระจุกคล้ายหางของนกยูงจึงมีชื่อสามัญ Peacock's Crest มีต้นกำเนิดในทวีปอเมริกาเขตร้อน



- ตลาดต้นไม้

 ริมทางเดิน เกาะกลางถนน ทรงพุ่มใบแผ่ขยายมากมัก เป็นไม้ประดับทนแล้ง

แปรงล้างขวด *Callistemon viminalis* (Sol. ex Gaertn.) G. Don

วงศ์ Myrtaceae

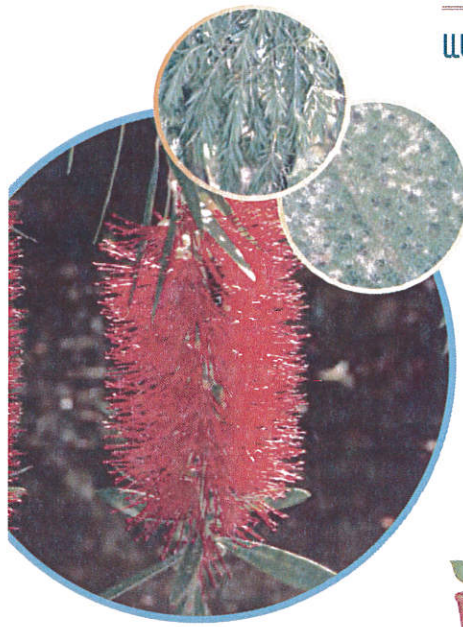


ไม้ต้น ส่วนมากสูงประมาณ 10 ม. เปลือกแตกเป็นร่องลึก กิ่งย้อยลง ใบขนาดเล็กรูปขอบขนานหรือรูปใบหอก เรียง เรียงหนาแน่น แผ่นใบด้านบนมีคราบไข ขนสั้นนุ่ม และ ต่อม หนาแน่น ช่อดอกออกใกล้ปลายกิ่งแบบช่อเชิงลด มีเกสรเป็นพู่ หนาแน่นสีแดงคล้ายแปรงล้างขวด จึงมี ชื่อสามัญว่า Bottle brush tree มีถิ่นกำเนิดในออสเตรเลีย เป็นไม้ประดับทั่วไป



• ตลาดต้นไม้

สองข้างถนน สวนสาธารณะ หรือริมทางเดิน ทรายฟุ้ง แคม กบ แล้ง ปรับตัวในเขตที่มีมลพิษสูงได้ดี



รัก *Calotropis gigantea* (L.) Dryand.

วงศ์ Apocynaceae



ไม้พุ่ม ส่วนต่าง ๆ มีขนเหนียว โดยเฉพาะแผ่นใบด้านบน ใบเรียงตรงกันข้าม แผ่นใบหนา ช่อดอกออกตามซอกใบ หรือปลายกิ่ง ดอกสีขาวหรือม่วง กลางดอกมีรยางค์ 5 อัน คล้ายมงกุฎ จึงมีชื่อสามัญ Crown flower หรือ Milkweed เนื่องจากทุกส่วนมีน้ำยางสีขาว และเป็นพิษ มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา และอินเดีย



• ตลาดต้นไม้

ริมถนนหรือริมทางเดินที่เป็นที่โล่ง ทนต่อ สภาพแวดล้อมได้ดี ข้อควรระวัง ส่วนต่าง ๆ มีพิษ โดยเฉพาะน้ำยาง



เจียงพรา nang แอ *Carallia brachiata* (Lour.) Merr.

วงศ์ Rhizophoraceae



• คุ้นเฉพาะซากลำไม้

ไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 40 ม. ทรงพุ่มกลมแผ่ ปลายกิ่งมีหูใบแหลม ใบเรียงตรงข้าม แผ่นใบหนา ผิวเกลี้ยงมันเงา ด้านล่างมีต่อมสีน้ำตาลกระจาย ช่อดอกแบบช่อกระจุกสั้น ๆ ดอกขนาดเล็กสีขาวอมเหลือง มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน และออสเตรเลีย



ริบทนหรือริบกางเดินที่เป็นที่โล่ง ระบบรากลึก ใบแผ่กว้าง ปลูกในกลางแจ้งและสิ่งก่อสร้างได้ การเติบโตในระยะแรกต้องการร่มและความชุ่มชื้น ต้นใหญ่ทนต่อสภาพมลพิษ และทนน้ำท่วม เติบโตอายุสั้น กล้าไม้โตช้า สามารถย้ายปลูกได้เมื่อมีอายุมากกว่า 2 ปี ขยายพันธุ์จำนวนมากด้วยการปักชำแบบควมแน่น และซบด้วยฮอร์โมน

อุงุ่นทะเล *Coccoloba uvifera* (L.) L.

วงศ์ Polygonaceae



• ตลาดต้นไม้

ไม้พุ่มขนาดใหญ่ แต่อาจสูงได้ถึง 15 ม. แตกกิ่งแผ่กว้าง ใบกลม ขนาดใหญ่ แผ่นใบหนา ด้านล่างมีคราบขาวและต่อมละเอียด มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ มักพบตามชายทะเล ผลกลมติดเป็นช่อแน่นคล้ายพวงอุงุ่น จึงมีชื่อสามัญว่า Sea grape ผลกินได้



บุษอาคารที่มีช่องว่าง ริบทนหรือสวนสาธารณะ ควรมีการตัดแต่งกิ่งที่แผ่ระเกะระอุอยู่เสมอในช่วง 5 ปีแรก หรือปลูกเป็นไม้กระถาง กนแล้ง กนดินเค็ม เนื้อไม้แข็ง โตค่อนข้างช้า และขึ้นในสภาพดินเลวได้ดี

สะตือ *Crudia chrysantha* (Pierre) K.Schum.

วงศ์ Fabaceae



ไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 25 ม. ทรงพุ่มแผ่กว้าง กลมหนาแน่น ใบประกอบ แผ่นใบมีขนประปรายถึงเกลี้ยงสีเขียวเข้ม ช่อดอกคล้ายหางกระรอกสีขาวอมเขียว มีต้นกำเนิดในภูมิภาคอินโดจีนและไทย ขึ้นตามที่ราบริมน้ำหรือท้องนาในเขตที่ราบลุ่ม เป็นไม้ป่าดั้งเดิมที่เคยพบมากของกรุงเทพฯ และปริมณฑล



• คุบยี่เพาะชำกล้าไม้



แตกกิ่งแผ่กว้าง มีใบดกให้ร่มเงาได้มากกว่าประตูบ้าน แต่โตค่อนข้างช้ากว่า กบน้ำท่วมขังได้ดี ควรปลูกในพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 3 ม.

สั่งกำ *Diospyros buxifolia* (Blume) Hiern

วงศ์ Ebenaceae



ไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงไม่เกิน 20 ม. เปลือกสีเทาดำ กิ่งแตกตั้งฉากกับลำต้น เป็นชันๆ ทรงพุ่มรูปกรวยแหลม ส่วนต่างๆ มีขนสั้นนุ่ม ใบขนาดเล็กเรียงสลับระนาบเดียว สีเขียวเข้ม มีต้นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน ในไทยพบมากทางภาคตะวันออกและภาคใต้



• ตลาดต้นไม้
• คุบยี่เพาะชำกล้าไม้



สองข้างถนน ริมหาดเดิน นุ่มอาหารและสวนสาธารณะ เพื่อรักษาทรงพุ่มให้สวยงาม ได้สมมาตร ควรปลูกในพื้นที่กว้างอย่างน้อย 3 ม. และได้รับแสงรำไร-โดยตรงอย่างน้อยวันละ 4 ชม. ใบและผลมีขนาดเล็ก เก็บกวาดได้ง่าย ไม่จุดต้นก่อระคายน้ำ โตค่อนข้างช้า

แคนา *Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.) Seem.

วงศ์ Bignoniaceae



ไม้ต้นกิ่งผลัดใบ สูง 10-20 ม. ทรงพุ่มแคบรูปทรงกระบอก ใบประกอบแบบขนนก ออกหนาแน่น แผ่นใบด้านล่าง มีต่อมกระจาย ดอกสีขาวรูปแตรมีหลอดยาวสีเขียว ก้านก้านเปิดในพุ่ม และกึ่งกึ่งกึ่งกึ่งกึ่ง



• ตลาดต้นไม้

ริบทางเดิน มุมอาคาร เนื่องจากทรงพุ่ม ใบแผ่กว้าง นิยมปลูกลงล้อมขนาดใหญ่ตามปลูกตามริบทางเดิน ซึ่งขุดหาได้ง่ายตามท้องไร่ท้องนา การปลูกจากไม้ตัดล้อมอาจไม่แข็งแรง ต้องมีไม้ปักค้ำยัน

ชาอกเตียน *Ehretia microphylla* Lam.

วงศ์ Boraginaceae



ไม้พุ่ม แตกกิ่งหนาแน่น กิ่งอ่อนมีขน ใบขนาดเล็ก รูปไข่กลับ หรือรูปใบพาย แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนสากคาย โคนขน มีจุดสีดำ ดอกขนาดเล็กสีขาวหรืออมชมพู มีก้านก้านเปิด ใบจีนตอนใต้ จึงมีชื่อสามัญว่า Fukien tea และยังพบที่ไหหลำ ไต้หวัน อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น (เกาะริวกิว) และออสเตรเลีย เดิมชื่อวิทยาศาสตร์ *Carmona retusa* (Vahl) Masam



• ตลาดต้นไม้

ริบทางเดิน ริบรั้ว หรือใช้เป็นไม้ในสวน ประติมากรรม ปลูกหนา ตัดแต่งเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ ควรปลูกให้ได้รับแสงรำไร-โดยตรงอย่างน้อย วันละ 4 ชม. ขนที่สากคายอาจทำให้คันได้



ทองหลางลาย *Erythrina variegata* L.


วงศ์ Fabaceae



ไม้ต้นผลัดใบ สูงได้ถึง 20 ม. ทรงพุ่มโปร่ง ต้นอายุน้อย เปลือกมีหนาม ปลายกิ่งมีหนาม ใบประกอบมีสามใบย่อย แผ่นใบเกลี้ยง มีลายด่างสีครีมตามแนวเส้นใบ แผ่นใบด้านบนมีคราบไข ช่อดอกสีแดงสด ออกหลังจากผลัดใบ มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกาใต้ตอนออก เอเชียเขตร้อน ออสเตรเลียและหมู่เกาะแปซิฟิก เป็นพืชทนเค็ม ช่วยบำรุงดิน



• ตลาดต้นไม้

 ระบบรากค่อนข้างตื้น กิ่งไม้แข็งแรงและมีหนาม ควรปลูกชิดกันเป็นกลุ่มเพื่อเพิ่มความโดดเด่น เป็นแถวตามแนวรั้วหรือผนังอาคาร ไม่ควรปลูกตามทางเดินหรือเกาะกลางถนน โตเร็ว ทนแล้งและมลพิษได้ดี แต่ไม่ทนน้ำท่วม



ลิ้นกระบือ *Excoecaria cochinchinensis* Lour.


วงศ์ Euphorbiaceae



ไม้พุ่ม ตามส่วนต่าง ๆ มีน้ำยางสีขาว ทั้งมีช่องอากาศหนาแน่น ใบเรียงตรงข้ามหรือเรียงสลับระนาบเดียว แผ่นใบย่อยเล็กน้อย ด้านล่างสีแดงอมม่วง ขอบใบจักฟันเลื่อย ช่อดอกสั้นสีเขียวอมเหลือง ผลจักเป็น 3 พู มีถิ่นกำเนิดในเวียดนาม ปลูกเป็นไม้ประดับทั่วไปในเขตร้อน มีสายพันธุ์ต่าง เรียกว่า 'Firestorm'



• ตลาดต้นไม้

 ปลูกเป็นแนวริ้วทางเดินหรือปลูกเป็นไม้พุ่มเตี้ยใต้แนวพุ่มไม้ใหญ่หรือใต้ต้นไม้ใหญ่ น้ำยางเป็นพิษต่อผิวหนังอ่อนหรือเนื้อเยื่อ



• ตาลาดต้นไม้

โถงทางเขา *Fagraea ceilanica* Thunb.

วงศ์ Gentianaceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้น หรืออิงอาศัย อาจสูงได้ถึง 10 ม. ใบเรียงตรงข้าม แผ่นใบใหญ่ เนื้อหนา ผิวเรียบเกลี้ยง เป็นมันเงา มีคราบไข ช่อดอกออกที่ปลายกิ่ง ดอกรูปแตรสีขาว-สีครีม มีกลิ่นหอม จึงมีชื่อสามัญว่า Perfume flower tree มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ



ชื่อทางการค้านิยมเรียก "แก้วมุกดา" ปลูกใส่อาคาร ทางด่วน หรือรดไฟฟ้า เป็นไม้ทนร่ม ขึ้นได้ในที่แสงรำไรแต่เติบโตได้ดีกลางแจ้งและดินร่วนซุย



• ตาลาดต้นไม้

ไทรย้อยใบแหลม *Ficus benjamina* L.

วงศ์ Moraceae



ไทรขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีน้ำยางสีขาว มีรากอากาศ ทรงพุ่มหนาแน่นและแผ่กว้าง ปลายกิ่งห้อยลง จึงมีชื่อสามัญ weeping fig แผ่นใบเรียบเกลี้ยง เป็นมันเงา ก่อนข้างหนา ขึ้นคิวติเคิลขรุขระ เส้นแขนงใบถี่ ปลายใบเรียวแหลม มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน ออสเตรเลีย และหมู่เกาะแปซิฟิก



ปล่อยให้ต้นใหญ่เป็นร่มเงาในที่โล่งสวนสาธารณะ ไม่ควรให้เป็นไม้ใหญ่บนทางเท้าที่กว้างน้อยกว่า 4 ม. ปลูกไม้ทรงทางริมหน้าต่างในอาคาร ปลูกเป็นพุ่มตามแนวถนนเพื่อให้ร่มเงา บังลมหรือแสงไฟรถยนต์ ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย ทนแล้งและมลภาวะได้ดี



• คุนยี่เมาะซำก้ำไม้

มะเดื่อปล้อง *Ficus hispida* L.

วงศ์ Moraceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้น สูงได้ถึง 15 ม. มีน้ำยางสีขาว กิ่งกลวง มีข้อปล้อง ทรงพุ่มโปร่ง ใบเรียงตรงข้าม **มีขนสากคายหนาแน่น** เนื้อใบมีจุดโปร่งแสง ออกช่อผลยาวตามลำต้น และกิ่งหลัก มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน บำรุงตามกิ่งที่โผล่ที่รกร้าง โตเร็ว

เนื่องจากทรงพุ่มโปร่งควรปลูกเป็นกลุ่มใกล้กันตามข้างถนนที่ไม่มีผู้คนเดินผ่าน ริมคลองหรือริมรั้ว ควรปลูกแซมกับไม้ต้นชนิดอื่นเพื่อเพิ่มกำแพงต้นไม้ที่หนาแน่นหลายชั้น กั้นแสงและน้ำท่วม ผลิตใบย่อยที่ดัดแปลงทั้งปีเป็นอาหารของนกและกรรบก



ไทรย้อยใบยาว *Ficus maclellandii* King

วงศ์ Moraceae



ไทรขนาดเล็ก-ใหญ่ สูงได้ถึง 30 ม. มีน้ำยางสีขาว มีรากอากาศ แตกกิ่งหนาแน่นปลายกิ่งห้อยย้อย ใบค่อนข้างหนา ผิวเกลี้ยง สีเขียวเข้ม รูปขอบขนานเรียวยาว คล้ายใบกล้วย จึงมีชื่อสามัญ Banana-leaf, Ficus หรือ Long Leafed Fig มีถิ่นกำเนิดในอินเดีย กูนิกาอินโดจีน และคาบสมุทรบราซิล

ปลูกเป็นพุ่มหรือไม้ต้นคล้ายการปลูกไทรย้อยใบแหลม สำหรับสายพันธุ์ 'Alii' นิยมทำเป็นไม้กระถางในอาคาร เนื่องจากมีใบเรียวยาวและสูง ใบทิ้งใบง่าย



• ตลาดต้นไม้

ไทรย้อยใบทู่ *Ficus microcarpa* L.f.


วงศ์ Moraceae



• ตลาดต้นไม้



ไทรขนาดเล็กถึงขนาดกลาง มีน้ำยางสีขาว มีรากอากาศแตกกิ่งและฝูมใบหนาแบน ปลายกิ่งย้อยเล็กน้อย แผ่นใบหนาเรียบเกลี้ยง ปลายใบมน-หยักเป็นติ่งสั้น มีถิ่นกำเนิดในประเทศจีน จึงมีชื่อสามัญว่า Chinese Banyan และยังพบทั่วไปในอินเดียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย และหมู่เกาะแปซิฟิก

 ฝังกลบ ริมถนน หรือที่ว่างระหว่างอาคาร แต่ไม่ควรปลูกชิดอาคารเนื่องจากมีรากอากาศที่แผ่กว้าง หรือปลูกเป็นไม้กระถางทำเป็นไม้บอนไซ ส่วน ไทรเกาหลี เป็นสายพันธุ์หนึ่งของไทรย้อยใบทู่ ในชื่อ var. *hillii* 'Flash' มีถิ่นกำเนิดจากออสเตรเลีย ไม้มีรากอากาศ ทรงฝูมเรียวแคบ มีขมปลูกเป็นแนวเพื่อบังอาคาร

สนอินเดีย *Greillea robusta* A.Cunn. ex R.Br.


วงศ์ Proteaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้ต้น สูง 12-25 ม. แต่อาจสูงได้ถึง 40 ม. ทรงฝูมโปร่ง รูปกรวยคล้ายต้นสน ใบจักเป็นแฉกคล้ายใบเดหลี แผ่นใบหนา ด้านล่างมีขนเงาคล้ายเส้นไหม หนาแบน ดอกสีส้ม มีถิ่นกำเนิดในออสเตรเลีย มีขมปลูกตามสวนสาธารณะ สองข้างถนนในออสเตรเลีย และแอฟริกา

 สองข้างถนน ริมทางเดิน มุมอาคาร เพื่อจัดภูมิทัศน์ ปลูกเป็นกลุ่มหรือมีต้นไม้อื่นแทรก เพื่อป้องกันความร้อนหรือลมที่แรงเกินไป กนแล้ง ใบอาจทำให้ผิวหนังเป็นผื่นได้ในคนที่แพ้สาร tridecylresorcinol



โพลกะเล *Hibiscus tiliaceum* L.


วงศ์ Malvaceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้น สูงได้ถึง 10 ม. ลำต้นคดเล็กน้อย มีขน
รูปดาวละเอียดตามส่วนต่าง ๆ ใบรูปหัวใจคล้ายใบโพ ก้านใบ
มักมีสีแดง แผ่นใบด้านล่างมีเกล็ดดงแค ดอกออกเดี่ยวที่
ปลายกิ่ง สีเหลือง ใกล้เคียงเป็นสีชมพู ใจกลางดอกสีแดง
อมน้ำตาล ตื่นกำเปิดในเอเชียเขตร้อน และออสเตรเลีย
มักพบตามชายป่าโทงทาง นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ มีสายพันธุ์
ใบต่างด้วย



• ตลาดต้นไม้

 ที่โล่งมุมอาคาร สองข้างทางเติบโตกว้างไม่ยอ
กว่า 3 ม. กบดินเค็ม และกบน้ำท่วมได้ดี โตเร็ว กิ่งไม่
ค่อยแข็งแรงแต่ตัดแต่งง่าย



เข็ม *Ixora* spp.


วงศ์ Rubiaceae



ไม้พุ่ม ใบเรียงตรงข้าม แตกกิ่งและมีพุ่มใบหนาแน่น
ใบมีหลายขนาด แผ่นใบด้านล่างมีคราบละเอียด ช่อดอก
คล้ายร่ม ออกตามปลายกิ่ง ดอกเป็นหลอดยาวปลายกลีบ
แยก 4-5 กลีบ มีหลายสี บางชนิดมีกลิ่นหอม ในไทยมีกว่า
10 ชนิด ที่นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ เช่น เข็มน้ำเงิน (*Ixora*
coccinea) เข็มแดงใหญ่ (*I. casei*) เข็มขาว (*I. finlaysoniana*)
และเข็มญี่ปุ่น (*I. chinensis*) เป็นต้น



• ตลาดต้นไม้

 ริมทางเดิน แนวรั้ว ปลูกเป็นกลุ่มกลางแจ้ง
รอบโคนไม้ต้นหรือแทรกกระหว่างไม้พุ่มเพื่อเพิ่มสีสัน ตัด
แต่งทรงพุ่มได้ง่าย ปลูกกลางแจ้งจะออกดอกง่ายและ
ตลอดทั้งปี

อินทรีชิต *Lagerstroemia loudonii* Teijsm. & Binn.

วงศ์ Lythraceae



ไม้ต้นผลัดใบ สูงได้ถึง 25 ม. เปลือกแตกเป็นร่องตามยาว ใบเรียงตรงข้าม ด้านล่างมีขนสั้นนุ่มหนาแน่น เป็นเส้นในชัดเจน ช่อดอกตั้งชันยาว 10-30 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก 6-8 กลีบ ดอกบานกว้าง 3-4 ซม. สีม่วงชมพู ถึงสีขาว ผลรูปไข่ยาว 2 ซม. มีกลีบเลี้ยงติดกัน ด้านนอกมีขนสั้นนุ่ม ต้นกำเนิดในพม่า และภูมิภาคอินโดจีน



- ตลาตต้นไม้
- คุบยี่เพาะชำกล้าไม้

ชื่อทางการค้าอีกชื่อคือ "เสลา" นิยมปลูกสองข้างถนน สวนสาธารณะ หรือริมทางเดิน ทรงพุ่มใบแผ่กว้างมากมัก ทนแล้ง แต่จะผลัดใบหมดต้นในช่วงปลายฤดูหนาวแล้วออกดอก โตเร็ว

อินทนิลน้ำ *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.

วงศ์ Lythraceae



ไม้ต้นผลัดใบ สูงได้ถึง 20 ม. ทรงพุ่มค่อนข้างกลม เปลือกเรียบ ใบเรียงตรงข้าม แผ่นใบเกลี้ยง ด้านบนเป็นคลื่น ด้านล่างเห็นเส้นใบย่อยไม่ชัด ขั้วคิ่วติเคลเป็นคราบขาว ช่อดอกตั้งชันยาว 30-40 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกอย่างละ 6 กลีบ ดอกสีม่วงอมชมพูบานกว้าง 4-6 ซม. ต้นกำเนิดในอินเดีย ศรีลังกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



- ตลาตต้นไม้
- คุบยี่เพาะชำกล้าไม้

สวนสาธารณะ สองข้างถนนหรือริมทางเดิน ควรตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอ เปลือกต้นเป็นแผลได้ง่าย ต้นกล้าเจริญเติบโตช้า ทนแล้ง ทนน้ำท่วม และทนมลพิษในเขตเมืองได้ดี

หงส์ฝู *Loropetalum chinense* (R.Br.) Oliv.
var. *rubrum* Yieh
วงศ์ Hamamelidaceae



ไม้พุ่ม สูง 1-2 ม. กิ่งและแผ่นใบทั้งสองด้านมีขนกระจุก
รูปดาวสั้นนุ่ม โดยเฉพาะตามกิ่งและกิ่งอ่อนมีหนาแน่น
ใบขนาดเล็กรูปไข่ สีเขียวอมแดง-สีน้ำตาลอมม่วง แผ่นใบ
ด้านบนมีเกล็ดรังแคละเอียดหนาแน่น ช่อดอกออกสั้น ๆ
ที่ปลายกิ่ง ดอกสีชมพูเข้ม กีบดอกเรียวแคบดูล้ายฝู
มีต้นกำเนิดในประเทศจีน จึงมีชื่อสามัญ Chinese fringe flower



• ตลาดต้นไม้

ริมทางเดิน แนวรั้ว หรือเกาะกลางถนนที่
มีการารารหนาแน่น หรือปลูกแทรกกระหว่างไม้พุ่ม
สำหรับจัดภูมิทัศน์ ใบและดอกสวยงาม ทนแล้ง

แจ่ง *Maerua siamensis* (Kurz) Pax
วงศ์ Capparaceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 10 ม. เปลือกเรียบ
ทรงพุ่มกลม กิ่งหนาแน่น ใบประกอบมี 3 ใบย่อย สีเขียวเข้ม
แผ่นใบบางและเกลี้ยง ขั้วคอดัดโค้งเป็นคราบขาว ดอกและ
ผลสีเขียวอ่อน ทนความแห้งแล้งได้ดี มีต้นกำเนิดในไทย
กับพม่า และเวียดนาม



• ตลาดต้นไม้

ใบหนาแน่นสีเขียวเข้มขนาดเล็กช่วยดูดซับ
แสงและฝุ่นได้ดี ดูสบายตา ให้ร่มเงาได้ดี ใบและผล
มีขนาดเล็กย่อยสลายได้ดี เก็บกวาดง่าย ไม่จุดต้น
ก่อระคายน้ำ เหมาะที่จะปลูกริมทางเดินเกาะกลาง
ริมอาคาร บางต้นคงงอดูคล้ายบอนไซนิยมมากใน
งานจัดสวน แต่โตค่อนข้างช้า

กาสะลองคำ *Mayodendron igneum* (Kurz) Kurz

วงศ์ Bignoniaceae



ไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูง 7-20 ม. เปลือกหนาพุ่ม แตกเป็นร่องตื้น ทรงพุ่มแคบ ค่อนข้างโปร่ง ใบประกอบแบบขนนก 2 ชั้น แผ่นใบเกลี้ยง ผิวมันเงา ชันคว่ำคเคิล ด้านล่างขรุขระ ช่อดอกแบบกระจุกออกตามกิ่งใหญ่ ดอกสีแสด เป็นหลอดคล้ายแตร มีกลิ่นหอมคล้ายดอกมะลิ ตามชื่อสามัญ Jasmine tree ต้นกำเนิดที่จีนตอนใต้ กูนิกาอินโดจีน



- ตลาดต้นไม้
- ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

ปลูกเป็นแนวสองข้างถนนหรือริมทางเดิน เพื่อเพิ่มสีสันในช่วงการออกดอก ทบแสง แต่โตค่อนข้างช้า



ลำดวน *Melodorum fruticosum* Lour.

วงศ์ Annonaceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 15 ม. ทรงพุ่มค่อนข้างกลม แตกกิ่งหนาแน่น ไม่แผ่กว้างนัก แผ่นใบเรียบ เกลี้ยง ด้านบนสีเขียวเข้ม ด้านล่างมีคราบหรือมวลขาว กลีบดอก 6 กลีบเรียง 2 ชั้น สีเหลืองครีม บางครั้งอมสีแดง มีกลิ่นหอมเย็น โดยเฉพาะช่วงตอนเย็น ต้นกำเนิดในกูนิกาอินโดจีน



- ตลาดต้นไม้
- ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

สวนสาธารณะ สองข้างถนน ริมทางเดิน หรือเกาะกลาง ตัดแต่งพุ่มได้ง่าย ระบบรากฝอย ควรปลูกสลัดกับไม้ต้นที่ทรงพุ่มโปร่ง ๆ



ปีบ *Millingtonia hortensis* L.f.

วงศ์ Bignoniaceae



ไม้ต้นขนาดกลาง สูงได้ถึง 20 ม. ลำต้นตรง เปลือกเป็น
คอร์ก ทรงพุ่มแคบ ใบประกอบ 2-3 ชั้น ห้อยลง แผ่นใบ
ด้านล่างมีต่อมละเอียดและขนตามเส้นแขนงใบ ดอกบาน
เต็มที่ช่วงกลางคืน ร่วงโรยตอนเช้า มีกลิ่นหอม จึงมีชื่อ
สามัญว่า Tree jasmine หรือ Indian cork tree ตามลักษณะ
เปลือก มีถิ่นกำเนิดที่พม่าและภูมิภาคอินโดจีน ปลูกเป็น
ไม้ประดับทั่วไปในเขตร้อน



- ตลาตต้นไม้
- คุยยี่เพาะชำกล้าไม้

บุบอาคาร สองข้างถนน หรือริมทางเดิน
ทรงพุ่มไม่เกะกะ ระบบรากลึก ไม้แผ่กว้าง โตเร็ว
ทนแล้งและทนมลพิษ

พิกุล *Mimusops elengi* L.

วงศ์ Sapotaceae



ไม้ต้น อากาศสูงได้ถึง 30 ม. ทรงพุ่มกลมหนาแน่น ก้านใบ
เป็นร่องด้านบน ยอดอ่อนมีขนสีส้มและน้ำยางสีขาว
แผ่นใบเกลี้ยง ด้านล่างมีขนประปรายตามเส้นกลางใบ
เส้นแขนงใบถี่ กลีบดอกจำนวนมากสีขาวคล้ำ มีกลิ่นหอม
ผลเป็นอาหารของกระรอก นก และค้างคาว มีถิ่นกำเนิด
ในเอเชียเขตร้อน แปซิฟิก และออสเตรเลีย



- ตลาตต้นไม้
- คุยยี่เพาะชำกล้าไม้

ริมทางเดิน สองข้างถนน หรือเกาะกลาง
ถนน ใต้ทางด่วน หรือรถไฟ ระบบรากลึก
ไม้แผ่กว้างทำลายทางเท้า ทนแล้ง ทนน้ำท่วม
ทนดินเค็ม ทนร้อน และทนมลพิษ เหมาะสำหรับ
ให้ร่มเงา บังลม หรือแสง

โศกเซนคาเบรียล *Monoon longifolium* (Sonn.)

B.Xue & R.M.K.Saunders

วงศ์ Annonaceae



ไม้ต้น สูงได้ถึง 15 ม. แตกกิ่งต่ำสู่ลง ทรงพุ่มรูปกรวย เรียวแคบ ใบเรียวยาวห้อยลง ออกหนาแน่น แผ่นใบเกลี้ยง ด้านล่างมีคราบละเอียด มีถิ่นกำเนิดในอินเดียและศรีลังกา



• ตลาตต้นไม้



ปลูกเป็นแนวรั้ว ริมอาคาร หรือริมทางเดิน เกาะกลางถนน ใต้ทางด่วนหรือแนวรถไฟฟ้า ใบที่แคบ ๆ สามารถปลูกชิดกัน ระบบรากลึกแข็งแรง ไปชอนไชอาคารและทางเดินรุนแรง ลำต้นแข็งแรง กิ่งและเนื้อไม้เหนียว ทำบังลมและแสงได้ดี กบแห้งและน้ำท่วมได้ดี ตัดให้เป็นพุ่มเตี้ยได้

หม่อน *Morus alba* L.

วงศ์ Moraceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก แตกกิ่งต่ำ ทรงพุ่มหนาแน่น ไม้แผ่กว้าง แผ่นใบค่อนข้างใหญ่ ีขนสาบทั้งสองด้าน เป็นต้นไม้สารพัดประโยชน์ มีถิ่นกำเนิดในประเทศแถบเทือกเขาคีบาลัย จีน และญี่ปุ่น เป็นไม้เศรษฐกิจเพื่อเลี้ยงไหมและไม้ผล



• ตลาตต้นไม้
• ศูนย์เพาะชำกล้าไม้



ปลูกเป็นกลุ่มชิดกันให้เป็นแนวรั้วหนาแน่น หรือแทรกกระหว่างไม้พุ่มริมทางเดินหรือโอบตัดกิ่งทำเป็นซุ้มโค้งตามต้องการ ปลูกบนเกาะกลางถนน ระบบรากลึก ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย โตเร็ว กบแห้ง

ตะขบฝรั่ง *Muntingia calabura* L.

วงศ์ Muntingiaceae



ไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 10 ม. แตกพุ่มกว้างคล้ายร่ม
แผ่ใบด้านล่างมีขนสั้นนุ่มหนาแน่นและเปลือกเหนียว ขอบใบ
จักฟันเลื่อย โคนใบเบี้ยว เนื้อผลฉ่ำน้ำมีเมล็ดเล็กจำนวนมาก
สุกรสหวานทานได้ เป็นอาหารนกและ กระจรอก ตื่นถ้าเปิด
ในทวีปอเมริกาเขตร้อนรวมถึงจาไมกา จึงมีชื่อสามัญว่า
Jamaica cherry พบปลูกหรือขึ้นเป็นวัชพืชทั่วไปในเอเชียเขตร้อน



- ตลาตต้นไม้
- คุบยัฒะชากล้าไม้

✂️ ฝัันที่โล่ง เนื่องจากการพุ่มแผ่กว้าง โตเร็ว
แต่อาจช่วยปกติไม่เก็บ 20 ปี จะลัฒเอง คนแล้ง ชัันใบ
ดินเกือบทุกชนิดหรือฝัันที่มีนลฒยสูง เช่น กองขะ
เก้า แต่ไม่เหมาะปลูกตามทางเก้า หรือฝัันที่กว้าง
น้อยกว่า 5 ม.



แก้ว *Murraya paniculata* (L.) Jack

วงศ์ Rutaceae



ไม้พุ่ม สูงถึง 5 ม. แตกกิ่งหนาแน่น ใบประกอบแบบ
ขนนก แผ่ใบเกลี้ยง มีต่อมน้ำมันเป็นจุดโปร่งแสงและมีกลิ่น
คล้ายส้ม ดอกสีขาวมีกลิ่นหอมแรงช่วงผลิบานถึงเช้า
จึงมีชื่อสามัญว่า Orange jasmine ผลสุกสีแดง มีถิ่นกำเนิด
ในเอเชียเขตร้อน



- ตลาตต้นไม้

✂️ ฝัันที่โล่ง มีแสงร่าไร หรือก่อนข้างร่ม
ปลูกในกระถาง หรือปลูกเป็นกลุ่ม เป็นแนวรั้ว
ตัดแต่งทรงพุ่มเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ง่าย คนแล้ง
และกนลฒย




• ตลาดต้นไม้

ยี่โถ *Nerium oleander* L.

วงศ์ Apocynaceae



ไม้พุ่ม ทรงพุ่มกลม แตกกิ่งต่ำ มีน้ำยางสีขาว ใบเรียวยาว แฉก เรียงรอบข้อ ออกหนาแน่น แผ่นใบหนา ผิวใบเรียบ เกสรตัวผู้ ด้านล่างมีขุยสีขาวละเอียดช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกตามปลายกิ่ง สีชมพูหรือขาว มีกลิ่นหอมอ่อน จึงมีชื่อสามัญว่า Sweet oleander มีถิ่นกำเนิดทางยุโรป ตอนใต้ที่โปรตุเกสถึงโมร็อกโก และแอฟริกาตอนบน

 ริมถนน ทางเดิน เกาะกลาง บุนอาคาร พื้นที่โล่ง เจริญเติบโตได้ในแทบทุกสภาพ ทนแล้ง ข้อควรระวัง ยางมีพิษ ห้ามถูกผิวหนังอ่อนหรือแผล การกิน หรือสูดดมจากการเผาไหม้ทำให้ปวดแสบปวดร้อน




• ตลาดต้นไม้

กรรณิการ์ *Nyctanthes arbor-tristis* L.

วงศ์ Oleaceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 8 ม. ทรงพุ่มทึบแผ่กว้าง กิ่งและแผ่นใบทั้งสองด้านมีขนสาก ดอกสีขาวคล้ายดอกมะลิ แต่ใจกลางดอกสีส้มแดง มีกลิ่นหอมแรง ช่วงกลางคืนและหอมอ่อน ๆ ช่วงกลางวัน จึงมีชื่อสามัญว่า Night jasmine มีถิ่นกำเนิดในอินเดียและเนปาล บลูกเป็นไม้ประดับทั่วใบในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

 พื้นที่โล่ง ทางเดิน เกาะกลางถนน หรือ บุนอาคาร ในพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 3 ม. ตัดแต่งกิ่งจัดทรงพุ่มง่าย เพราะแตกกิ่งได้ดี ทนแล้งได้ดี



หอมญี่ปุ่น *Osmanthus fragrans* Lour.

วงศ์ Oleaceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 12 ม. กิ่งมีช่องอากาศ ในดุกคล้ายต้นชา เรียงตรงข้าม ค่อนข้างหนา แผ่นใบเรียบ เกสรตัวผู้ แต่ชั้นคิวติเคิลขรุขระทั้งสองด้าน ช่อดอกแบบ ช่อกระจุกสั้น ออกตามซอกใบ ดอกสีขาว เหลือง หรือสีส้ม มีกลิ่นหอมแรง จึงมีชื่อสามัญ Fragrant tea olive มีถิ่นกำเนิดแถบเอเชียเขตร้อน ในไทยพบตามป่าดิบเขา นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ สายพันธุ์ที่ดอกสีเหลืองชื่อพันธุ์ "Conger Yellow" และดอกสีส้มชื่อพันธุ์ form *aurantiacus*



• ตลาต้นไม้



ไม้กระถางรับหน้าต่าง แนวกำแพง ทางเข้า มุมอาคาร ใต้ทางด่วนหรือรถไฟฟ้า ทรงพุ่มไม่แผ่ขยาย มากนัก ออกดอกตลอดปี ทนแล้ง ดูแลง่าย

เข็มพญาอินทร์ *Pseuderanthemum graciliflorum*

(Nees) Ridl.

วงศ์ Acanthaceae



ไม้พุ่มสูงได้ถึง 2 ม. แตกกิ่งก้านมาก ใบเรียงตรงข้าม สีเขียวสดเป็นมัน แผ่นใบด้านบนเป็นคลื่น ผิวเกลี้ยงมันเงา ด้านล่างมีขนประปราย-เกลี้ยง ช่อดอกออกที่ปลายกิ่ง ดอกเป็นหลอดยาวสีม่วงคล้ายดอกเข็ม จึงมีชื่อสามัญว่า Violet Ixora มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



• ตลาต้นไม้



ปลูกประดับสวนริมน้ำตกและสำธารหรือใต้ร่มเงาไม้ต้น ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย หากปลูกกลางแจ้ง ใบจะมีสีเขียวอมเหลือง และจะต้องหมั่นรดน้ำ

สามพันตา *Sampantaea amentiflora* (Airy Shaw)

Airy Shaw

วงศ์ Euphorbiaceae



- ตลาดต้นไม้ (พบน้อย)



ไม้พุ่มรูปทรงกระบอกแคบ สูงได้ถึง 5 ม. แตกกิ่งต่ำ เป็นพุ่มหนาแน่น ใบเรียงเวียนตั้งชัน แผ่นใบด้านบนเป็นคลื่นเล็กน้อย เกสรตัวผู้ ด้านล่างมีขนประปรายตามเส้นใบ และมีคราบขาว ตามซอกเส้นแขนงใบมีตุ่มใบเป็นรูปย่น ด้านใบ ใบอ่อนสีน้ำตาลแดง ช่อดอกแยกเพศ ห้อยลง ช่อดอกเพศผู้คล้ายหางกระรอก ผลมี 3 พู มีถิ่นกำเนิดในไทยและกับพม่า



ไม้ใบปลุกลงกระถาง หรือปลุกลงดินเป็นกลุ่ม ริมทางเดิน ริมอาคาร ลานจอดรถ เกาะกลางถนน หรือ ล้อมเขตอ้อม สำหรับบังสายตา บังลม กบเลี้ยง คนรับ หรือปลุกกลางแจ้งก็ได้

โลกน้ำ *Saraca indica* L.

วงศ์ Fabaceae



ไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 15 ม. ทรงพุ่มกลม แตกกิ่งหนาแน่น ใบประกอบแบบขนนก ผิวเรียบเกลี้ยง แผ่นใบด้านล่างมีคราบขาว ช่อดอกกระจุกกลม กว้าง 6-10 ซม. กลีบดอก 4 กลีบ สีเหลืองส้ม-อบแดง เกสรเพศผู้มี 6-8 อัน มีกลิ่นหอม มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขึ้นตามริมลำธาร คล้ายกับโลกเขา *Saraca declinata* (Jack) Miq. (เกสรเพศผู้มี 3-5 อัน) คำระบุชื่อ "indica" หมายถึงอินเดีย เนื่องจากเคยเข้าใจผิดว่าพบที่อินเดีย



- ตลาดต้นไม้
- ศูนย์เพาะชำกล้าไม้



ให้ร่มเงาและความชุ่มชื้นดีมาก ในสวนสาธารณะ ริมคู สระน้ำ น้ำตก ยึดตสิ่งดี เนื่องจากระบบรากหนาแน่น ก้นน้ำท่วม แต่ไม่ควรปลุกใกล้ถนน เพราะฝักค่อนข้างใหญ่ และแข็ง แตกกระเด็นได้ไกล


โสกเหลือง *Saraca thaipingensis* Cantley ex Prain

วงศ์ Fabaceae



- ตลาดต้นไม้
- ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

ไม้ต้น ไม้ผลัดใบ สูง 10-25 ม. ทรงพุ่มรูปกลม ปลายกิ่ง โน้มลงไม่แผ่กว้างนัก ใบประกอบแบบขนนก ใบย่อยค่อนข้างใหญ่ แผ่นใบเกลี้ยง ด้านล่างมีคราบขาว ใบอ่อนสีเขียวห้อยลง ช่อดอกขนาดใหญ่ ออกตามลำต้นและกิ่งใหญ่ รูปกลมกว้าง 20-40 ซม. สีเหลือง-ส้ม มีถิ่นกำเนิดที่พม่าและไทยตอนใต้ คาบสมุทรมลายู และชวา ขึ้นตามริมลำธาร

 ให้ร่มเงาได้ดี มีดอกสวยงามสะดุดตาแต่ดูดีเกินผ่านได้ เรือนยอด สามารถปลุกออกดอกได้ทุกภาคแต่ต้องมีชั้นดินลึก และมีความชื้นในดินตลอดปี ตามริมอาคาร ริมบ่อน้ำ พื้นที่กว้าง ไม้สูงกว่า 4 ม. หากปลูกริมถนนควรห่างจากขอบถนนไป น้อยกว่า 3 ม. เพราะมีก้านขนาดใหญ่ ตัดแต่งกิ่งได้ง่าย โตค่อนข้างเร็ว กบน้ำท่วม


รวงผึ้ง *Schoutenia glomerata* subsp. *peregrina* (Craib) Roemk.

วงศ์ Malvaceae



- ตลาดต้นไม้
- ศูนย์เพาะชำกล้าไม้

ไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 15 ม. แตกกิ่งต่ำเป็นพุ่มริมน้ำแบบ แผ่นใบด้านบนสีเขียวเข้ม ด้านล่างมีเกล็ดสีเงินหนาแน่น เส้นแขนงใบออกจากโคนใบ 1 คู่ ดอกเป็นช่อกระจุกตามปลาย กิ่ง ดอกรูปดาว 5 แฉก สีเหลือง มีก้านประดับกันจำนวนมาก มีกลิ่นหอมหวาน มีถิ่นกำเนิดในถิ่นภูเขา ภาคเหนือ ตอนล่างและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของไทย ขึ้นตาม ริมน้ำในเขตที่ราบน้ำท่วมถึงและป่าทุ่งป่าตาม

 สวนสาธารณะ สองข้างถนนริมทางเดิน มุมอาคาร และที่อยู่อาศัย ที่มีพื้นที่จำกัด ระบบรากลึก การเจริญเติบโตค่อนข้างช้า

ทรงบาดาล *Senna surattensis* (Burm.f.)

H.S.Irwin & Barneby

วงศ์ Fabaceae



ไม้พุ่ม สูงได้ถึง 7 ม. แตกกิ่งเป็นพุ่มรูปร่ม ใบประกอบแบบขนนก แผ่นใบเรียบและอ่อนนุ่ม ด้านล่างสีเขียวอมเขียวประปราย ช่อดอกออกตามซอกใบและปลายกิ่ง กลีบดอก 5 กลีบ สีเหลือง คล้ายดอกซีเหล็ก มีถิ่นกำเนิดในอินเดีย ปลูกเป็นไม้ประดับทั่วไปในเขตร้อน



• ตลาดต้นไม้

ทำรั้ว ริมถนน ทางเดิน บุนอาหาร หรือที่ใส่ทบแล้ง ใบขนาดเล็ก ร่วงหล่นย่อยสลายได้ง่าย



ช่อย *Streblus asper* Lour.

วงศ์ Moraceae



ไม้พุ่มหรือไม้ต้นไม่ผลัดใบ สูงได้ถึง 15 ม. มีน้ำยางสีขาว กิ่งและเปลือกเหนียว แตกกิ่งเป็นพุ่มกลมหรือรีหนาแน่น ใบขนาดเล็กสีเขียวเข้ม ขอบใบจักฟันเลื่อย ผิวใบสาก คล้ายกระดาษทรายทั้งสองด้าน จึงมีชื่อสามัญว่า Sandpaper tree มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน



• คุบยี่พา-ชากลำไม้

ทำรั้ว ริมอาคาร ลานจอดรถ ทางเท้า ริมถนน เกาะกลางถนน ล้อมรอบตอม่อ หรือปลูกให้สูงเป็นไม้ต้นให้ร่มเงา หรือตัดแต่งเป็นพุ่มตามต้องการได้ง่ายหรือปลูกในกระถาง/ทำไม้ตัดตั้งในอาคาร ใบมีขนาดเล็กทั้งในวัยอ่อน ดูแลรักษาง่าย ทนแล้ง ทนน้ำท่วม และทนมลพิษได้ดี



คริสติน่า *Syzygium australe* (J.C.Wendl. ex Link)

B.Hyland


วงศ์ Myrtaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้พุ่มหรือไม้ต้น สูงได้ถึง 15 ม. แตกกิ่งหนาแน่น ใบขนาดเล็ก เรียงตรงข้าม แผ่นใบเรียบเกลี้ยง ด้านบนมันเงา ด้านล่าง มีจุดขาวละเอียด เส้นแขนงใบถี่ ยอดอ่อนสีแดง ช่อดอกออกที่ปลายกิ่ง ดอกขนาดเล็ก สีขาว คล้ายดอกของต้นแดง ผลสีแดง มีถิ่นกำเนิดในออสเตรเลีย กนแล้ง ชอบดินที่ระบายน้ำดี สายพันธุ์ 'Brilliant' ให้ยอดอ่อนสีแดงเข้มนิยมปลูกมาก

 ปลูกเป็นไม้พุ่มหรือปล่อยให้สูงเป็นไม้ต้นก็ได้ ตามริมทางเดิน ทางเท้า ริมรั้ว เกาะกลางถนน ตัดแต่งง่าย ตัดแต่งบ่อย ๆ เพื่อให้แตกยอดอ่อนสีแดง คล้ายกับแดง (*Syzygium campanulatum*)

แดง *Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.


วงศ์ Myrtaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้ต้นขนาดเล็ก แต่อาจสูงได้ถึง 20 ม. แตกพุ่มแน่น ใบขนาดเล็กออกหนาแน่น แผ่นใบด้านล่างมีต่อมกระจาย มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เดิมเข้าใจว่าชื่อ *Syzygium campanulatum* Korth. ใบมีกลิ่นหอมคล้ายซินามอน จึงมีชื่อสามัญว่า wild cinnamon ใบอ่อนสีแดง บางครั้งจึงมีชื่อสามัญว่า Brush Cherries มีสายพันธุ์ที่ยอดอ่อนมีสีแดงเข้มนิยมปลูก 'Katsura' ดอกมีสีชมพู

 ริมทางเดิน เป็นแนวรั้วประดับ ปลูกเป็นกลุ่มตามริมอาคาร พื้นที่โล่ง หรือเป็นไม้รองทางโคนต้นไม้ใหญ่ ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย ตัดแต่งเป็นไม้พุ่มเตี้ยหรือปล่อยให้สูงเป็นไม้ต้นก็ได้เหมือนคริสติน่า กนแล้งและโรคแมลง กนมลพิษ

ทองอุไร *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth


วงศ์ Bignoniaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้พุ่ม สูง 2-4 ม. ทรงพุ่มค่อนข้างกลม โปรง ใบประกอบแบบขนนก ขอบใบจักฟันเลื่อย แผ่นใบบาง ด้านล่างมีขนสั้นประปราย-ปานกลาง ช่อดอกออกตามปลายกิ่ง ดอกรูปแตร สีเหลืองสด จึงมีชื่อสามัญว่า Yellow trumpet-flower มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาเขตร้อน

 ปุ่มกลิ้งชิดกับตามสองข้างถนน เกาะกลางถนน หรือริมอาคารที่แสงแดดส่องถึงโดยตรงมากกว่า 4 ชม. เจริญเติบโตได้ดีในดินที่ระบายน้ำได้ดี ทนแล้ง ออกดอกตลอดปี ไม่ควรปลูกในที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง

หูกระจง *Terminalia mantaly* H.Perrier


วงศ์ Combretaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้ต้น สูง 10-20 ม. กิ่งตั้งฉากกับลำต้นออกเป็นชั้น ๆ คล้ายฉัตร แผ่กว้าง ใบขนาดเล็กรูปใบพาย เรียงกระจุกที่ปลายกิ่ง แผ่นใบเกลี้ยง ค่อนข้างหนา ด้านล่างมีต่อมเป็นจุดที่ขอกเส้นแขนงใบกับเส้นกลางใบ ช่อดอกออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง มีถิ่นกำเนิดในมาดากัสการ์ มีหลายสายพันธุ์ ทั้งพันธุ์แคระและพันธุ์ต่าง

 ใ้ร่มเงาดี ปลูกในพื้นที่โล่ง เกาะกลางถนน สองข้างถนน ที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. ทนแล้ง โตเร็ว มีช่วงผลัดใบสั้น ๆ แต่ใบขนาดเล็กเก็บกวาดได้ง่าย ไม่ควรปลูกใกล้สิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ หรือในพื้นที่ระดับน้ำใต้ดินตื้น เพราะระบบรากมีขนาดใหญ่ จะลอยขึ้นมาที่ผิวดิน จะต้องคอยตัดแต่งกิ่งเพื่อป้องกันโค่นล้ม

จันนุก *Viburnum odoratissimum* Ker Gawl.

วงศ์ Adoxaceae



<https://www.flowerpower.com.au>



ไม้พุ่ม แต่อาจสูงได้ถึง 10 ม. ทรงพุ่มทึบ ใบสีเขียวสด เป็นมัน ออกหนาแน่น แผ่นใบทั้งสองด้านไม่เรียบ แผ่นใบ ด้านล่างมีปุ่มและรูขนาดเล็ก ช่อดอกออกที่ปลายกิ่ง ดอก ขนาดเล็ก สีขาว มีกลิ่นหอม จึงมีชื่อสามัญว่า Sweet Viburnum ผลสีแดง ลูกสีดำ มีถิ่นกำเนิดในบังคลาเทศและ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในไทยพบที่ จ. เพชรบูรณ์ และเลย ขึ้นบนที่สูง แต่สายพันธุ์ที่ปรับปรุงแล้วสามารถปลูกในที่ต่ำ และในเขตมลพิษได้ดี



• ตลาดต้นไม้



ปลูกเป็นแนวริมทางเดิน แนวรั้ว พันธุ์ที่ส่ง โตเร็ว ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย

โมกบ้าน *Wrightia religiosa* (Teijsm. & Binn.)

Benth. ex Kurz

วงศ์ Apocynaceae



• ตลาดต้นไม้

ไม้พุ่ม สูงได้ถึง 10 ม. มีน้ำยางสีขาว เปลือกมีช่องอากาศ กระจาย ใบเรียงตรงข้าม แผ่นใบบาง เรียบและเกลี้ยง ด้านล่างมีคราบไขระหว่างเส้นใบย่อย ช่อดอกออกสั้น ๆ ตามปลายกิ่ง ห้อยลง ดอกสีขาว คล้ายดอกมะลิ มีกลิ่นหอมแรง ในธรรมชาติพบตามริมน้ำหรือมีน้ำขัง จึงมีชื่อสามัญว่า Water Jasmine มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



ริมทางเดิน ริมอาคาร แนวรั้ว ปลูกแซม ไม้ต้นอื่น หรือเป็นไม้กระถาง

ໄມ້ຕາ

ก้นก้วย *Afgekia sericea* Craib

วงศ์ Fabaceae



ไม้เถาเนื้ออ่อน ยาวได้ถึง 15 ม. ทุกส่วนมีขนยาวหนาฟูม สีขาว ใบประกอบแบบขนนก แผ่นใบด้านล่างมีขนสีขาว คล้ายไหมหนาแน่น เส้นแขนงใบนูนชัดเจน ดอกออกเป็นช่อขนาดใหญ่ ที่ปลายกิ่ง รูปกรวยแหลม สีชมพู ใบประดับเรียงซ้อนกันแน่นที่ปลายช่อดอก เป็นพืชถิ่นเดียวของไทย



• ตลาต้นไม้



ปลูกให้พันรั้ว หรือซุ้ม เป็นแนวริบทางเดิน แนวรั้ว ทางเท้า หรือพื้นที่โล่ง โตเร็ว ตัดแต่งทรงพุ่มได้ง่าย เติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงแดดจัดตลอดวัน ความชื้นปานกลาง ชอบดินร่วนระบายน้ำดี

การเวก *Artabotrys hexapetalus* (L.f.) Bhandari

วงศ์ Annonaceae



ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นพาดเลื้อยได้ไกลถึง 20 ม. กิ่งมีตะขอ ใบออกหนาแน่น เนื้อหนา ด้านบนสีเขียวเข้มมันเงา เรียบและเกลี้ยง ด้านล่างมีคราบขาวและตุ่มละเอียด ดอกออกเดี่ยว สีเขียวอ่อน-เหลือง มีกลิ่นหอมเย็น ช่วงเย็น-พลบค่ำ มีชื่อสามัญว่า Climbing lang-lang, Tail Grape, Ylang-ylang Vine มีถิ่นกำเนิดทางอินเดียตอนใต้ ศรีลังกา และจีน



• ตลาต้นไม้



ปลูกเป็นซุ้มตามทางเดินริบถนน หรือรั้ว เพื่อให้รั้วเงา บังฝุ่นหรือลม เติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงแดดอย่างน้อยครึ่งวัน ชอบดินร่วนซุย โตเร็ว กนแล้ง กนน้ำท่วมและมลพิษ

เล็บมือนาง *Combretum indicum* (L.) DeFilippis


วงศ์ Combretaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้เถาเนื้อแข็ง เลื้อยได้ไกลถึง 30 ม. ใบเรียงตรงข้าม
แผ่นใบด้านล่างมีขนหนาแน่น-ปานกลาง ช่อดอกแบบช่อ
เชิงลดคล้ายรูปร่ม ห้อยลง ดอกเป็นหลอดยาว 6-11 ซม.
ปลายแยก 5 แฉก สีแดง-ชมพู มีกลิ่นหอมแรงช่วงบ่าย-
กลางคืน สายพันธุ์ที่ปลูกดอกช่อนางจะนิยมปลูกมากกว่า
มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อนและแอฟริกา ชื่อสามัญคือ
Rangoon creeper หรือ Chinese honeysuckle

 ถ้าเป็นซุ่มหรือเลื้อยเกาะตามแนวรั้ว หรือผนัง
อาคารที่ได้รับแสงแดดโดยตรง มีพื้นที่มากกว่า 6 ตร.ม
ควรตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอ เนื่องจากโตเร็ว กิ่งแข็ง กิ่งน้ำท่วม
และบดขยี้ได้ดี ขึ้นได้ในดินเหนียว-ดินปนทราย

เครือออบ *Congea tomentosa* Roxb.


วงศ์ Lamiaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้เถาเนื้อแข็งเลื้อยได้ไกลถึง 30 ม. ส่วนต่าง ๆ มีขน
ยาวปุกหรือสาหนามสีขาว แผ่นใบด้านบนเป็นคลื่น
เล็กน้อย ช่อดอกแยกแขนงแน่นออกตามปลายกิ่ง ยาว
20-40 ซม. มีใบประดับสีชมพู 3 กีบ ดอกย่อยขนาดเล็ก
อยู่กลางใบประดับ มีชื่อสามัญว่า Woolly Shower of
Orchid มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

 ปลูกเป็นไม้ประดับตามรั้วหรือซุ่มไม้เลื้อย
ชอบดินร่วนระบายน้ำดี โตเร็ว ต้นใหญ่ควรตัดแต่ง
กิ่งทุก ๆ ปีหลังออกดอก

เหลืองชวาเลย์ *Dolichandra unguis-cati* (L.) L.G.Lohmann


วงศ์ Bignoniaceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้เถา ยาวได้ถึง 20 ม. มีรากเกาะเกิดตามเถา ปลายกิ่งมีมือเกาะเป็นเส้นแยก 3 แฉก รูปตะขอ ใบประกอบมี 3 ใบย่อย แผ่นใบด้านบนเกลี้ยง สีเขียวเข้มมันเงา ด้านล่างมีคราบขาว ช่อดอกแบบช่อกระจุกสั้น ดอกรูปแตร สีเหลืองสด ผลแห้งแตก รูปแถบ มีถิ่นกำเนิดในเม็กซิโก เวสต์อินดีส และอาร์เจนตินา

 ตางทำแผงอาคาร หรือตอม่อต่างๆ ที่มีพื้นผิวขรุขระและแสงแดดส่องถึงโดยตรงอย่างน้อย 4 ชม. ควรใช้โครงสร้างหรือตาข่ายรองผนังเพื่อให้การเลื้อยพันได้รวดเร็วและแข็งแรง และควรตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอ สามารถปลูกห้อยตามเพดานที่โปร่งได้

พุด่าง *Epipremnum aureum* (Linden & Andre') G.S.Bunting


วงศ์ Araceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้เถาเลื้อยเนื้ออ่อน เลื้อยได้ไกลถึง 20 ม. มีรากเกิดตามข้อ ต้นเล็กที่เลื้อยตามพื้นใบรูปหัวใจ ต้นที่เลื้อยขึ้นที่สูงและมีอายุมากใบจะมีขนาดใหญ่มากขึ้น ชอบใบแตกเป็นริ้วผิวในหนา เรียบเกลี้ยงและมันเงา สีเขียว บางพันธุ์มีลายต่างสีเหลืองหรือสีขาว ชื่อสามัญ Devil's Ivy, Taro vine มีถิ่นกำเนิดในแถบหมู่เกาะโซโลมอนในมหาสมุทรแปซิฟิก

 ปลูกในกระถางพื้นหลัก กระถางแขวน ปักชำแช่น้ำในแจกันตั้งในห้องทำงาน ไม้คลุมดิน หรือปล่อยเลื้อยไต่ขึ้นกำแพง ต้นไม้ใหญ่ หรือเสาคอนกรีตที่มีผิวขรุขระ เติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงแดดรำไร และความชื้นสูง ทนต่อมลพิษได้ดี

ตีนตุ๊กแก *Ficus pumila* L.

วงศ์ Moraceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้เถายึดเกาะ ยาวได้ถึง 30 ม. เถามีรากยึดเกาะ มีน้ำยางสีขาว ปลายกิ่งมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น แผ่นใบหนา สีเขียวเข้ม ผิวสากคายและมีคราบสีขาวทั้งสองด้าน ผลทรงไข่แบบมะเดื่อ-ไทร มีชื่อสามัญว่า Creeping Fig มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียง และเวียตนาม

ปลูกเป็นไม้เลื้อยเกาะผนังหรือประดับตามแนวรั้ว แนวกำแพง หรือเสาตอม่อที่พื้นผิวขรุขระ ควรตัดแต่งกิ่งและเถาที่ยื่นออกจากแนวผนังหรือบริเวณซอกกำแพงอยู่เสมอ เพื่อควบคุมบริเวณปลูก

พญาแฉก *Monstera deliciosa* Liebm.

วงศ์ Araceae



• ตลาดต้นไม้



ไม้เถาเนื้ออ่อน เลื้อยได้ไกลถึง 20 ม. แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ขนาดใหญ่ ขอบใบจักเป็นแฉกจำนวนมากคล้ายขนนก มักพบช่องโหว่บนแผ่นใบโดยเฉพาในต้นแก่ แผ่นใบเรียบเกลี้ยง หนา สีเขียวเข้มและมันเงา ลำต้นล่างมีคราบขาว ชื่อการค้าในไทยอีกชื่อว่า มอนสเตอร่า ชื่อสามัญ Monstera, Ceriman, Split-leaf Philodendron, Swiss cheese plant, Window plant มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนของทวีปอเมริกา

ปลูกเป็นไม้เลื้อยกระด้างพันหลัก หรือเลื้อยเกาะไม้ต้น เสาตอม่อ ผนังอิฐหรือคอนกรีตที่ผิวขรุขระ เลี้ยงง่าย ทนทานต่อมลพิษ เติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงแดดรำไร ความชื้นสูง หรือปลูกลงกระถางตั้งในห้องทำงานใกล้หน้าต่าง

กะทกรก *Passiflora foetida* L.

วงศ์ Passifloraceae



ไม้เถาเลื้อย ยาวได้ถึง 4 ม. มีมือเกาะออกตามซอกใบ
ทุกส่วนมีขนสีทอง มีกลิ่นเหม็นเขียว ใบรูปสามแฉกหรือ
รูปหัวใจ ดอกเดี่ยว มีกลิ่นเสียดแทงแขนงเป็นฝอยสีเขียว
และมีต่อมเหนียว ดอกสีขาว รอบเกสรมีริ้วประดับจำนวนมาก
มากโคนสีม่วงอมชมพู ชื่อสามัญ Stinking Passion Flower
มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้



• ตลาต้นไม้



ปลูกเป็นไม้เลื้อยประดับรั้วหรือทำเป็นซุ้ม
ต้องการแสงแดดจัด มักพบขึ้นในที่รกร้างริมทาง
โตเร็ว เติบโตง่าย ผลสุกรสหวานอมเปรี้ยวทานได้

พวงคราม *Petrea volubilis* L.

วงศ์ Verbenaceae



ไม้เถาเนื้อแข็ง ฝาดเลื้อยได้ไกลถึง 30 ม. กิ่งอ่อนมีขน
ปกคลุมหนาแน่น ใบเรียงตรงข้าม เนื้อหนา ด้านบนเป็นคลื่น
และสากคาย ด้านล่างมีขนสากหนาแน่น ดอกเป็นช่อแยก
แขนงออกตามปลายกิ่ง ยาว 20-30 ซม. กลีบเลี้ยงสีม่วง
อ่อน 5 กลีบ กลีบดอกสีม่วงเข้ม ชื่อสามัญว่า Purple wreath,
Sandpaper vine มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาตอนกลางและ
บราซิล



• ตลาต้นไม้



ปลูกเป็นซุ้มไม้เลื้อยหรือทำโครงสร้างให้
เลื้อยตามผนังหรือรั้ว เติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงแดดจัด
ทนแล้ง ควรดูแลตัดแต่งทรงพุ่มอยู่เสมอ

ใบสีทอง *Phanera aureifolia* (K.Larsen & S.S.Larsen)

Bandyop., P.P.Ghoshal & M.K.Pathak

วงศ์ Fabaceae



ไม้เถาเนื้อแข็ง เลื้อยได้ไกลถึง 40 ม. ตามส่วนต่าง ๆ มีขน
สีส้มหนาแน่น ใบรูปก้นหอยกว้าง ขนาดใหญ่ ช่วงออกดอก
จะมีขนสีทองแดงมันวาวมากขึ้น ใบแก่ขนจะมีสีเทาเงิน
ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง สีขาว-ครีม มีกลิ่นหอมอ่อน
ชื่อสามัญว่า Gold Leaf Bauhinia พบขึ้นในป่าดิบชื้นทาง
ภาคใต้ตอนล่าง เป็นพืชถิ่นเดียวของไทย



• ตาลาดต้นไม้

ปลูกเป็นซุ้มไม้เลื้อยหรือทำโครงสร้างเหล็ก
ติดตั้งอาคารให้เลื้อย ได้รับแสงแดดโดยตรงอย่าง
น้อยครั้งวันและความชื้นสูงจะโตเร็วทำให้สีในชั้น
ขึ้น สามารถปลูกได้ทั่วประเทศ

เงินไหลมา *Syngonium podophyllum* Schott

วงศ์ Araceae



ไม้เถาสั้นๆ ยาวได้ถึง 20 ม. มีรากออกตามข้อ
ต้นอ่อนมีใบเดี่ยวรูปหัวใจใบหอก ต้นอายุมากเป็น
ใบประกอบรูปฝ่ามือมี 7 ใบย่อย แผ่นใบบางนุ่ม ผิวเกลี้ยง
เป็นคลื่นตามแนวเส้นใบ ด้านล่างมีคราบขาว ใบของ
ต้นอ่อนมีรูปทรงและสีเส้นแตกต่างหลายสายพันธุ์
ชื่อสามัญ Arrow Vine, Variegata African Evergreen
มีถิ่นกำเนิดในแถบเม็กซิโก บราซิล ถึงโบลิเวีย



• ตาลาดต้นไม้

ปลูกให้เลื้อยใต้กำแพงหรือต้นไม้ใหญ่ ชอบความชุ่มชื้น
สูงและแสงรำไรจะโตเร็ว อาจเป็นวัชพืชได้โดยเฉพาะในภาคใต้
ต้นอ่อนสายพันธุ์ต่างปลูกคลุมดินให้ความชุ่มชื้น หรือปลูก
ในกระถางหรือแจกันตั้งในห้องทำงาน ทนมลพิษได้ดี



• ตลาดต้นไม้

ตาหม่อม *Tarlmounia elliptica* (DC.) H.Rob.,
S.C.Keeley, Skvarla & R.Chan
วงศ์ Asteraceae



ไม้เถาเนื้อค่อนข้างแข็ง ยาวได้ถึง 10 ม. ปลายกิ่งห้อยลงตามส่วนต่าง ๆ มีขนสีเงินแบบไปกับผิวหนาแน่น โดยเฉพาะแผ่นใบด้านล่าง ใบเรียงเวียน ช่อดอกแยกแขนง ยาวถึง 50 ซม. ดอกย่อยขนาดเล็ก เมล็ดเป็นกระจุกกลมสีขาวเพื่อแพร่ลิวตามลม ชื่อสามัญ Climbing Vernonia มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน

✂️ ปุ่มเป็นขุมไม้เลื้อยตามกำแพง หรือปลูกใส่กระถางวางริมระเบียง/กันสาด ให้กิ่งห้อยลงช่วยขับแดด ฝนสาดเทียบโตได้ดีใบก็มีแสงแดดจัด ใต้รับแสงโดยตรงอย่างน้อยครึ่งวัน ช่วงเมล็ดแก่จะปลิวพุ่งกระจายควรตัดแต่งออกก่อนเมล็ดแก่



• ตลาดต้นไม้

สร้อยอินทนิล *Thunbergia grandiflora*
(Roxb. ex Rottler) Roxb.
วงศ์ Acanthaceae



ไม้เถาเนื้ออ่อน เลื้อยได้ไกลถึง 30 ม. แตกกิ่งหนาแน่น ใบเรียงตรงข้าม รูปห้เหลี่ยมหรือไข่กว้าง แผ่นใบอ่อนนุ่มด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนสากประปราย ช่อดอกห้อยลง ยาว 30-70 ซม. ดอกรูปแตร สีฟ้าอมม่วง ชื่อสามัญ Blue Skyflower หรือ Blue Trumpet Vine มีถิ่นกำเนิดทางตอนเหนือของอินเดีย จีน และภูมิภาคอินโดจีน

✂️ ปุ่มเป็นขุมไม้เลื้อยหรือทำโครงสร้างให้เลื้อยตามผนัง ทั้งในที่ที่มีแสงแดดจัดและแสงรำไร ควรตัดแต่งกำจัดกิ่งแห้งเก่าออกอยู่เสมอ เพื่อให้ดูไม่รกและกระตุ้นการแตกกิ่งใหม่

ປາລິມແລະໄຜ່



หมากเหลือง *Dypsis lutescens* (H.Wendl.)
Beentje & J.Dransf.


วงศ์ **Areaceae**



ปาล์มแตกกอหนาแน่น อาจสูงได้ถึง 7 ม. ลำต้นตรงมีข้อปล้องคล้ายลำอ้อย กาบมีสีเหลืองอมเขียว ชื่อสามัญว่า Golden can palm ลำต้นและกาบมีคราบไข ใบประกอบแบบขนนกเรียงค่อนข้างชิดกันสม่ำเสมอ ปลายใบย่อยโค้งลง ผิวใบเกลี้ยง มีคราบไขละเอียด มีถิ่นกำเนิดที่เกาะมาดากัสการ์



• ตลาดต้นไม้

 ปาล์มได้ทั้งกลางแจ้งและที่รำไร ความชุ่มชื้นปานกลาง ไม่ทนแล้งจัด เหมาะสำหรับปลูกริมทางเดิน บังอาคาร เป็นแนวรั้ว ปาล์มเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นไม้กระถางในอาคารเพื่อตัดชมผลิข ต้องใส่ปุ๋ยบำรุงอยู่เสมอเพื่อให้มีลำต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง



ไผ่เลี้ยง *Bambusa multiplex* (Lour.) Raeusch.
ex Schult. & Schult.f.


วงศ์ **Poaceae**



ไผ่แตกกอค่อนข้างแน่น ใบผัดใบหากรดน้ำสม่ำเสมอ สูง 3-7 ม. ปล้องยาว 30-50 ซม. สีเขียวผิวเกลี้ยง ไม่มีหนาม กาบสำรูปสามเหลี่ยมแคบ ร่วงเร็ว มีคราบขาว ด้านล่างสาก แตกกิ่งหนาแน่น ใบรูปแถบ ยาว 1.6-16 ซม. แผ่นใบด้านล่างมีขนสั้นนุ่มและมีขนหรือคราบขาว มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีนตอนใต้ และไต้หวัน นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ หรือกั้นหน่อใต้ มีหลายสายพันธุ์



• ตลาดต้นไม้
• คู่มือเพาะชำลำไผ่

 ปลูกเป็นแนวรั้ว ริมกำแพง หรือประดับที่คั่นกันลม ทนแล้ง ระบบรากฝอยไม่ลึก ไม่ชอบโชอาคาร แต่ไม่ทนร่มและน้ำท่วมขัง

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ (2561). โครงการศึกษาแหล่งกำเนิดและแนวทางการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.<<http://infofile.pcd.go.th/air/PM2.5.pdf?CFID=15489&CFTOKEN=43051633>>
- ธรรมรัตน์ พุทธิไทย, กัมปนาท ภักดีกุล และ สุระ พัฒนเกียรติ. มาตรการระยะยาวเพื่อควบคุมคุณภาพอากาศให้เหมาะสมโดยใช้พืชพรรณที่มีศักยภาพในการดักจับฝุ่นละอองในอากาศ ลงทุนน้อยแต่ได้ผลระยะยาว คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (unpublished paper)
- มณฑาทิพย์ ไสมิษฐ์ (2559). การคัดเลือกชนิดไม้และการจัดการต้นไม้ในเมือง เอกสารประกอบการบรรยาย หลักสูตรการฝึกอบรม รุกขกร. รุ่นที่ 2 วันที่ 20–25 พฤศจิกายน 2559 ณ สถานีวนวัฒนวิจัยสระเกล้า อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- Li, Y., Wang, S. & Chen, Q. (2019). Potential of thirteen urban greening plants to capture particulate matter on leaf surfaces across three levels of ambient atmospheric pollution. *International Journal Environmental Research. Public Health* 2019, 16(3): 402
- Liang, Dan, Ma, Chao, Wang, Yun-qj, Wang, Yu-jie and Chen-xi, Zhao. (2016). Quantifying PM_{2.5} capture capability of greening trees based on leaf factors analyzing. *Environ Sci Pollut Res Int.* 23(21): 21176–21186.
- allawala, P.A.P.M., Wijesinghe, S.A.E.C. and Yakandawala, K. (2013). Potential tree species as a source of air filters to capture particulate matter of the atmosphere. *Journal of Food and Agriculture* Vol. 6.
- Rahul, J. & Jain, M. (2016). Dust holding capacity of some selected road side tree species. ICEBESE 2016 : International Conference on Environmental, Biological, Ecological Sciences and Engineering. April 19–20, 2016. Istanbul, Turkey.
- Singh, P. & Pal, A. (2017). Response of dust accumulation on roadside plant species due to open cast mining at Jhansi-Allahabad NH-76, Uttar Pradesh, India. *Tropical Plant Research* 4(3): 461–467.
- The Nature Conservancy (2016). Planting healthy air. Available at https://thought-leadership-production.s3.amazonaws.com/2016/11/07/14/13/22/685dccba-cc70-43a8-a6a7-e3133c07f095/20160825_PHA_Report_Final.pdf
- Wang, H., Shi, H. & Li, Y. (2011). Leaf dust capturing of urban greening plant species in relation to leaf micromorphology. *International Symposium on Water Resource and Environmental Protection.*
- Wolverton, B.C. 1997. *How to Grow Fresh Air: 50 House plants that purify your home or office.* Penguin Books. 144 pp.
- Wolverton, B.C., Douglas, W.L. and Bounds, K. 1989. A study of interior landscape plants for indoor air pollution abatement. Available at <https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa/casi.ntrs.nasa.gov/19930073077.pdf>
- Yang, Jun, Yamin Chang, Pengbo Yan. (2015). Ranking the suitability of common urban tree species for controlling PM_{2.5} pollution. *Atmospheric Pollution Research* 6(2): 267-277.

รายชื่อต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อลดฝุ่นและมลพิษในเขตเมือง

กรรณิการิ์ (*Nyctanthes arbor-tristis* L.)
กลาย (*Mitrephora keithii* Ridl.)
กะทกรก (*Passiflora foetida* L.)
กะพ้อ (*Licuala spinosa* Thunb.)
กันภัย (*Azadirachta indica* Craib)
กัลปพฤกษ์ (*Cassia bakeriana* Craib)
กาชะลองคำ (*Mayodendron igneum* (Kurz) Kurz)
การเวก (*Artabotrys hexapetalus* (L.f.) Bhandari)
กุมาริกา (*Parameria laevigata* (Juss.) Moldenke)
แก้ว (*Murraya paniculata* (L.) Jack)
โกกงางเขา (*Fagraea ceilanica* Thunb.)
ช่อย (*Streblus asper* Lour.)
เข็ม (*Ixora* spp.)
เข็มพญาอินทร์ (*Pseuderanthemum graciliflorum* (Nees) Ridl.)
คริสตินา (*Syzygium australe* (J.C.Wendl. ex Link) B.Hyland)
เครือออน (*Congea tomentosa* Roxb.)
แคนนา (*Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.) Seem.)
จ๊วนญ (*Viburnum odoratissimum* Ker Gawl.)
เงินไหลมา (*Syngonium podophyllum* Schott)
จิ้งญี่ปุ่น (*Rhapis excelsa* (Thunb.) Henry)
จามจุรี (*Albizia saman* (Jacq.) Merr.)
แจง (*Maerua siamensis* (Kurz) Pax)
เฉียงพ้านางแอ (*Carallia brachiata* (Lour.) Merr.)
ชัยพฤกษ์ (*Cassia javanica* L.)
ชาช่อย (*Acalypha siamensis* Oliv. ex Gage)
ชาชกเกียน (*Ehretia microphylla* Lam.)
แดง (*Syzygium myrtifolium* (Roxb.) Walp.)
ตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura* L.)
ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.)
ตะเคียนหนู (*Anogeissus acuminata* (Roxb. ex DC.) Guill. & Perr.)
ตะแบก (*Lagerstroemia floribunda* Jack)
ตะลิงปลิง (*Averrhoa bilimbi* L.)
ตาเบ็ดตาไก่ (*Ardisia crenata* Sims)
ตาลหม่อน (*Tarlmounia elliptica* (DC.) H.Rob., S.C.Keeley, Skvarla & R.Chan)
ติ่งติ่ง (*Getonia floribunda* Roxb.)
ตีนตุ๊กแก (*Ficus pumila* L.)
ทรงบาดาล (*Senna surattensis* (Burm.f.) H.S.Irwin & Barneby)
ทองกวาว (*Butea monosperma* (Lam.) Taub.)

รายชื่อต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อลดฝุ่นและมลพิษในเขตเมือง (ต่อ)

- ทองหลางลาย (*Erythrina variegata* L.)
ทองอุไร (*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth)
ไทรย้อยใบทู่ (*Ficus microcarpa* L.f.)
ไทรย้อยใบยาว (*Ficus maclellandii* King)
ไทรย้อยใบแหลม (*Ficus benamina* L.)
นนทรี (*Peltophorum pterocarpum* (DC.) Backer ex K.Heyne)
นมแมว (*Uvaria siamensis* (Scheff.) L.L.Zhou, Y.C.F.Su & R.M.K.Saunders)
นิโครธ (*Ficus benghalensis* L.)
ใบระบาศ (*Argyrea nervosa* (Burm. f.) Bojer)
ใบสีทอง (*Phanera aureifolia* (K.Larsen & S.S.Larsen) Bandyop., P.P.Ghoshal & M.K.Pathak)
ปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.)
ปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.)
แปรงล้างขวด (*Callistemon viminalis* (Sol. ex Gaertn.) G.Don)
ไม้โจด (*Vietnamosasa ciliata* (A.Camus) T.Q.Nguyen)
ไม้เพ็ก (*Vietnamosasa pusilla* (A.Chev. & A.Camus) T.Q.Nguyen)
ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble)
ไผ่เลี้ยง (*Bambusa multiplex* (Lour.) Raeusch. ex Schult. & Schult.f.)
ไผ่หวาน (*Bambusa multiplex* (Lour.) Raeusch. ex Schult.f.)
พรวด (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.)
พลูด่าง (*Monstera deliciosa* Liebm.)
พลูด่าง (*Epipremnum aureum* (Linden & André) G.S.Bunting)
พวงคราม (*Petrea volubilis* L.)
พวงแสด (*Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers)
พิกุล (*Mimusops elengi* L.)
โพทะเล (*Hibiscus tiliaceum* L.)
เฟิร์นดาบออสเตรเลีย (*Nephrolepis obliterated* J.Sm.)
เฟิร์นบอสตัน (*Nephrolepis exaltata* (L.) Schott)
มหาพรหม (*Mitrephora winitii* Craib)
มะกล่ำต้น (*Adenantha pavonina* L.)
มะเกลือ (*Diospyros gracilis* H.R.Fletcher)
มะขาม (*Tamarindus indica* L.)
มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L.)
ระยมป่า (*Ailanthus triphysa* (Dennst.) Alston)
โมกบ้าน (*Wrightia religiosa* (Teijsm. & Binn.) Benth. ex Kurz)
ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don)
ยางอินเดีย (*Ficus elastica* Roxb. ex Hornem)
ยี่โถ (*Nerium oleander* L.)
รวงผึ้ง (*Schoutenia glomerata* subsp. *peregrina* (Craib) Roekm.)

รายชื่อต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อลดฝุ่นและมลพิษในเขตเมือง (ต่อ)

- รัก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryand.)
รามใหญ่ (*Ardisia elliptica* Thunb.)
ลดวาลัย (*Porana volubilis* Burm.f.)
ลำคาน (*Melodorum fruticosum* Lour.)
ลิ้นกระบือ (*Excoecaria cochinchinensis* Lour.)
ลิ้นมังกร (*Dracaena trifasciata* (Prain) Mabb.)
เล็บมือนาง (*Combretum indicum* (L.) DeFilippis)
ศรีมหาโพธิ์ (*Ficus religiosa* L.)
สนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.)
สนประติพัทธ์ (*Casuarina junghuhniana* Miq.)
สนอินเดีย (*Greillea robusta* A.Cunn. ex R.Br.)
สร้อยอินทนิล (*Thunbergia grandiflora* (Roxb. ex Rottler) Roxb.)
สะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss.)
สะดือ (*Crudia chrysantha* (Pierre) K.Schum.)
สั่งท่า (*Diospyros buxifolia* (Blume) Hiern)
สามพันตา (*Sampantaea amentiflora* (Airy Shaw) Airy Shaw)
เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* C.Presl)
เสียว (*Phyllanthus angkorensis* Beille)
โศกน้ำ (*Saraca indica* L.)
โศกเหลือง (*Saraca thaipingensis* Cantley ex Prain)
หงส์ฟู่ (*Loropetalum chinense* (R.Br.) Oliv. var. *rubrum* Yieh)
หม่อน (*Morus alba* L.)
หมากเหลือง (*Dyopsis lutescens* (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.)
หมี (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.)
หอมหมื่นลี้ (*Osmanthus fragrans* Lour.)
หางนกยูงไทย (*Caesalpinia pulcherrima* (L.) Swartz)
ทุกระจง (*Terminalia mantaly* H.Perrier)
เหลืองชัชวาลย์ (*Dolichandra unguis-cati* (L.) L.G.Lohmann)
อุนทะเล (*Coccoloba uvifera* (L.) L.)
อรพิม (*Lysiphyllum winitii* (Craib) de Wit)
อโศกเซนคาเบรียล (*Monoon longifolium* (Sonn.) B. Xue & R.M.K.Saunders)
อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.)
อินทรีชิต (*Lagerstroemia loudonii* Teijsm. & Binn.)



<http://www.dnp.go.th/botany/PDF/publications/PM25.pdf>