

พลู (Betel Piper) เป็นพืชสมุนไพรที่อยู่คู่กับคนไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณที่รู้จักกันในคำพูด พลูกับหมาก ที่นิยมใช้ส่วนใบที่มีรสเผ็ดร้อนมาเคี้ยวกับปูนขาวหรือปูนแดง ร่วมกับหมาก และใบยาสูบ สำหรับรักษาฟัน และบำรุงเหงือก จึงมักพบว่า คนเคี้ยวหมากมักมีฟันแข็งแรง แม้อายุถึงวัยชรา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Piper betle Linn. ชื่อวงศ์ : Piperaceae

ชื่อสามัญ : Betel Piper ชื่อท้องถิ่น :

– พลู – พลูจีน – เปล้าอ้วน ชีเก๊ะ (ใต้)

– ชีเก๊ะ – ชีเก – เปล้ายวน – ปู – ตื่อเจีย

พลู มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดีย มีหลายชนิด คือ พลูจีน พลูเหลือง พลูเขียว และพลูทองเหลือง สำหรับประเทศไทยมีแหล่งปลูกพลูที่ปลูกมากในแถบจังหวัดภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักปลูกเพื่อการบริโภคในท้องถิ่น และปลูกเพื่อการค้า และส่งออกต่างประเทศในบางส่วน (ส่งไปยังอินเดีย บังคลาเทศ ปากีสถาน และกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง)



ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

รากพลู

รากใต้ดินของพลู เป็นระบบรากฝอย (ต้นจากการปักชำ) โดยพลูประกอบด้วยราก 2 ชนิด คือ รากหาอาหาร และรากยึดเกาะ โดยรากยึดเกาะบางครั้งเรียกว่า รากตุ๊กแก แตกออกตามข้อของลำต้น เพื่อยึดเกาะวัสดุสำหรับช่วยพยุงลำต้นเลื้อยขึ้นที่สูงได้ และทำให้ลำต้นไม่หลุดร่วงลงสู่พื้นได้ง่าย ส่วนรากใต้ดินประกอบด้วยรากขนาดใหญ่ และรากแขนงที่แตกออกเป็นวงกว้างตามขนาดทรงพุ่ม

ลำต้น

พลูเป็นไม้เลื้อย ลำต้นเป็นปล้อง และมีข้อ ขนาดลำต้น 2.5-5 ซม. ลำต้นมีลักษณะอวบน้ำ และมีร่องเล็กๆสีน้ำตาลอมแดงตามแนวยาวของลำต้น สันร่องมีสีเขียว โดยลำต้นส่วนปลายจะมีสีเขียว ส่วนลำต้นส่วนต้นจะมีสีเขียวอมเทา



ใบพลู

ใบพลู เป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ ใบมีรูปไข่หรือรูปวงกลมแกมรูปไข่ ใบกว้าง 4-10 ซม. ยาว 5-18 ซม. ผิวใบเรียบ ผิวใบด้านบนมีสีเขียวเข้มมากกว่าด้านล่าง ใบเป็นร่องนูนด้านใบ มีเส้นใบประมาณ 5-7 เส้น โคนใบมีลักษณะกลมเบี้ยวหรือมีลักษณะเป็นรูปหัวใจ ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม มีเส้นใบนูนเด่น ใบอ่อนมีสีเหลืองอ่อน และค่อยๆเปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน และสีเขียวเข้ม เมื่อแก่เต็มที่จะมีสีเหลือง เนื้อใบค่อนข้างหนา เป็นมัน และมีกลิ่นฉุน ใบด้านล่างมักมีขนาดใหญ่กว่าใบด้านบน

ดอกพลู

ดอกพลู มีสีขาว ออกรวมกันเป็นช่อ มีช่อดอกแบ่งเพศกันอยู่คนละต้น ประกอบด้วยช่อดอกตัวเมียและดอกตัวผู้ มีใบประดับดอกขนาดเล็กรูปวงกลม ช่อดอกตัวผู้ยาว 2-12 ซม. ก้านช่อดอกยาว 1.5-3 ซม. ประกอบด้วยเกสรตัวผู้ 2 อัน มีขนาดสั้นมาก ส่วนช่อดอกตัวเมียมีความยาวเท่ากับช่อดอกตัวผู้ แต่มีก้านช่อดอกยาวกว่า ดอกมักบานไม่พร้อมกัน จึงทำให้ไม่ค่อยพบเห็นผลของพลู เพราะมีโอกาสผสมเกสรน้อย

ผล และเมล็ด

ผลของพลูมีลักษณะอัดแน่นที่เกิดจากดอกในช่อดอก ผลของพลูมีลักษณะค่อนข้างนูน ด้านในประกอบด้วย 1 เมล็ด เมล็ดมีลักษณะกลม ขนาดยาวประมาณ 2.25-2.6 มม. กว้างประมาณ 2 มม.

ประโยชน์ของพลู และใบพลู

- ใ้รับประทานกับหมาก และปูนแดง สำหรับเคี้ยวให้ฟันแข็งแรง
- น้ำมันหอมระเหยจากใบพลู ใช้สำหรับปรับอากาศ ช่วยดับกลิ่นเหม็นคาว กลิ่นเหม็นอับ
- ใช้เป็นสารสกัดสมุนไพรสำหรับกำจัด และป้องกันแมลงศัตรูพืช



สาระสำคัญที่พบ

- Fluoride - tectrochrysin - adunctin A - yangonin
- fargesin - pluviatilol - sesamin

น้ำมันหอมระเหย/น้ำมันพลู

- eugenol - chavicol - chavibitol - β -sitosterol - P-cymene
- cincole - eugenol methyl ether - caryophyllene - cadinene

รวบรวมจาก : ลัดดาวัลย์ (2527), ปิยะวดี (2550)

สรรพคุณของพลู

รากพลู

- แก้วิงเวียนศีรษะ - แก้เจ็บคอ และช่วยขับเสมหะ - แก้โรคหอบหืด และโรคหลอดลมอักเสบ
- แก้อาการท้องเสีย - ช่วยลดไข้ - ช่วยรักษาโรคริดสีดวง

ลำต้นพลู

- ใช้เป็นยาถ่ายพยาธิ

ใบพลู

- ช่วยกระตุ้นน้ำลาย - ช่วยแก้ไอ - ช่วยขับเสมหะ - ช่วยขับเหงื่อ
- รักษาอาหารปวดท้อง - แก้เลือดกำเดา - แก้ลมพิษ และอาการผื่นคัน
- ชำพยาธิ - รักษาแผล และฆ่าเชื้อโรค - ลดอาการอักเสบ อาหารบวมซ้ำ
- ช่วยเสริมสร้าง และบำรุงรักษาฟันให้แข็งแรง เนื่องจากมีสารฟลูออไรด์สูง

ดอกพลู

- ใช้บำรุงธาตุ แก้ธาตุพิการ
- ช่วยเจริญอาหาร

รวบรวมจาก : ปิยะวัติ เจริญวัฒน์นะ (2550)

ฤทธิ์ทางเภสัชกรรมของใบพลู

1. ฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัวเซลล์ (Antimitotic activity)

สารสกัดจากใบพลูมีผลต้านการแบ่งเซลล์ที่ปลายรากหอม ทำให้โคโมโซมผิดปกติ นิวเคลียสมีขนาดใหญ่ขึ้น และไม่มี การเปลี่ยนแปลงของไซโตพลาสซึม

2. ฤทธิ์คุมกำเนิด (Antifertility activity)

สมุนไพรมสมระหว่าง ผงสกัดแห้งของพลู 4.5 กรัม, ผงสกัดแห้งของ *Embelia ribes* Piper longum และ *Abrus precatorius*, borax 11.25 กรัม *Asefoetida* 4.05 กรัม และน้ำมัน *Polianthes tuberosa* 2,025 ซีซี เมื่อรับประทาน ครั้งละ 1 ส่วน ในจำนวน ทั้งหมด 40 ส่วน วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 20 วัน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 2 ของการมีประจำเดือน และไม่ การเพศสัมพันธ์ พบว่า ยาสมุนไพรมสมออกฤทธิ์การคุมกำเนิดได้นาน 4 เดือน แต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าฤทธิ์การคุมกำเนิดเกิดจากผงสกัดแห้งของพลู

3. ฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ (Antimicrobial activity)

สารสกัดจากใบพลูด้วยปิโตรเลียมอีเทอร์ และอัลกอฮอล์ ออกฤทธิ์ยับยั้งการแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของวัณโรค โดยมีขนาดความเข้มข้นต่ำสุดที่ออกฤทธิ์ที่ 1:5,000 ส่วนความเข้มข้นต่ำสุดที่ออกฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของหนองในที่ 1:600 และเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคกลากที่ 1:400 (ศูนย์ข้อมูลสมุนไพรม, 2523)

คุณสมบัติของน้ำมันพลู

- มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อโรคการเป็นหนองที่แผลหรือฝี และมีคุณสมบัติลดอาการบวม และการอักเสบของแผล
- ใช้รักษาอาการอักเสบของเยื่อจมูก และคอ
- ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อวัณโรค
- ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อราที่เป็นสาเหตุของกลากเกลื้อน และฮ่องกงฟุต
- ช่วยลดอาการเกร็งของลำไส้ ช่วยรักษาอาการปวดท้อง และท้องเสีย
- ออกฤทธิ์เป็นยากระตุ้นการทำงานของสมองอ่อนๆ ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า แจ่มใส

ที่มา : บุษบาวดี (2540)

ฤทธิ์ทางเภสัชกรรมของน้ำมันหอมระเหยจากพลู

1. ฤทธิ์ลดความดันโลหิต (Hypotensive activity)

สุนัขที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยของใบพลูทางหลอดเลือดดำ ขนาด 15 มก. พบว่า ทำให้ความดันโลหิตลดลงชั่วขณะหนึ่ง และการให้น้ำมันหอมระเหยใบพลูแก่สุนัขที่ได้รับการตัดเส้นประสาทเวกัสมาแล้ว ในขนาด 50 มก. พบว่า สุนัขมีความดันโลหิตลดลงอย่างถาวร เนื่องจากสารออกฤทธิ์กดการทำงานของหัวใจ ทำให้อัตราการเต้น และแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง

2. ฤทธิ์คลายกล้ามเนื้อเรียบ (Skeletal muscle activity)

น้ำมันหอมระเหยจากใบพลู ขนาด 2.5 มก./ล. มีผลต่อการคลายกล้ามเนื้อ rectus abdominis ของกบได้

3. ฤทธิ์คลายกล้ามเนื้อลาย (Antispasmodic activity)

น้ำมันหอมระเหยของใบพลู ขนาด 12.5 มก./ล. สามารถลดการบีบตัวของลำไส้หนูขาวได้ ส่วนขนาด 100 มก./ล. สามารถทำให้มัดลูกของหนูขาวคลายตัวได้

4. ฤทธิ์ฆ่าพยาธิ (Anthelmintic activity)

น้ำมันหอมระเหยของใบพลู ขนาด 1 กรัม/ลิตร มีผลสามารถฆ่าพยาธิไส้เดือนได้

ลักษณะการใช้

- ใช้ใบพลู 1-2 ใบ ตำผสมเหล้าหรือบดให้ละเอียดผสมกับน้ำ ใช้ทาบริเวณผื่นคันหรือเกิดลมพิษ
- ใช้ใบพลู 2-3 ใบ บดให้ละเอียด ใช้ทาบริเวณแมลงกัดต่อย ช่วยลดอาการปวด อาการบวมแดง
- ใช้ใบพลู 2-3 ใบ บดให้ละเอียดผสมกับดินสอพอง ใช้ทาบริเวณที่เกิดโรคผิวหนัง เช่น กลาก เกลื้อน
- ใช้ใบพลูบดให้ละเอียด ใช้ทาบริเวณแผลสด แผลเปื่อย แผลเป็นหนอง
- ใช้ใบพลู 1-2 ใบ มาบดคั่วบดหยาบ แล้วขยี้ปลายข้างหนึ่งให้ซ้ำ ก่อนสอดเข้ารูจมูกที่มีเลือดกำเดาออก ทิ้งไว้สักพักเลือดกำเดาก็จะหาย

- ใช้ใบพลู 3-5 ใบ ตำหรือบดให้ละเอียด และผสมน้ำเล็กน้อย กรองเอาแต่น้ำสำหรับดื่มแก้
อาการไอ อาการเจ็บคอ และมีเสมหะ

ความเป็นพิษ

การทดสอบความเป็นพิษด้วยการให้สารสกัดจากพลูแก่หนูถีบจักร พบว่า ปริมาณที่ทำให้
หนูตายตั้งแต่ครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดอยู่ที่ 3.22 กรัม/กิโลกรัมหนู ส่วนความเข้มข้นที่ต่ำกว่า 2
กรัม/กิโลกรัมหนู จะทำให้หนูมีอาการซึม และหลับ แต่ไม่มีผลต่อการหายใจ และสามารถกลับมา
เป็นปกติได้ ส่วนความเข้มข้นตั้งแต่ 2.5 กรัม/กิโลกรัมหนู ขึ้นไปหนูจะมีอาการซึม และหลับมากขึ้น
และมีอาการอ่อนเพลีย มีอาการซึม และตายจากการหายใจไม่ออก (บุษบาวดี, 2540)

การปลูก และขยายพันธุ์

พลูสามารถปลูก และขยายพันธุ์ใหม่ด้วยการปักชำกิ่ง โดยใช้กิ่งหรือลำต้นที่มีข้อประมาณ
3-5 ข้อ ปักชำในแปลงปักชำหรือถุงปักชำ เมื่อกิ่งปักชำติดแล้วค่อยย้ายลงปลูกในแปลงปลูก

การเก็บใบพลู

การเก็บใบพลู ควรเก็บตอนสาย เพราะเป็นช่วงที่ใบมีการสังเคราะห์แสงสมบูรณ์ โดยเลือก
เก็บเฉพาะใบในส่วนล่างถึงช่วงกลางของลำต้นที่มีสีเขียวเข้ม ไม่ควรเก็บใบอ่อนบริเวณยอดหรือ
เก็บใบแก่ที่เหลืองแล้ว เพราะใบเหล่านี้จะมีสารเคมี หรือน้ำมันหอมระเหยน้อย

เอกสารอ้างอิง

1. บุษบาวดี พุทธานู, 2540. สารต้านเชื้อราและฆ่าลูกน้ำยุงจากใบพลู.
2. ลัดดาวัลย์ บุญรัตนกรกิจ, 2527. การทำยารักษาโรคผิวหนังจากสารสกัดใบพลู.
3. ศูนย์ข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2523. ก้าวไปกับสมุนไพร เล่ม 2.

กรรมกมลการพิมพ์.

4. ปิยะวัติ เจริญวัฒน์, 2550. การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพจากสารสกัดจากสะค้านและพลูในการยับยั้งการเจริญของเชื้อราบางชนิด.