

ชุมเห็ดเทศ (Ring Worm Cassia)

ชื่อพื้นเมือง	ชุมเห็ดใหญ่ (ภาคกลาง) ขี้คาก ลับมื่นหลวง หมากกะลิงเทศ (ภาคเหนือ) ส้มเห็ด (เชียงใหม่) จุมเห็ด(มหาสารคาม) ตะลือลือ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cassia aiata</i> Linn.
ชื่อวงศ์	CAESALPINIACEAE (LEGUMINOSAE)
ชื่ออังกฤษ	Acapulo, Candelabra bush, Candle bush, Ringworm bush

1. คำนำ

ชุมเห็ดเทศเป็นไม้พุ่ม สูง 1-3 เมตร ปลูกง่ายขึ้นในดินเกือบทุกชนิด โดยเฉพาะดินร่วนซุย เป็นพืชที่ชอบน้ำที่ชื้นแฉะ หรือดินที่ชุ่มชื้นมาก ไม่ชอบที่ร่ม พบได้ทั่วไปที่ระดับความสูงจากน้ำทะเล 1,500 เมตร เป็นไม้ที่พบขึ้นทั่วไปในประเทศไทย ทั้งที่ราบหรือบนเขา

2. ลักษณะทั่วไป

ลำต้น เป็นไม้พุ่มขนาดกลาง สูง 2-3 เมตร แตกกิ่งแขนงมาก และขนานไปกับพื้น

กิ่ง กิ่งของชุมเห็ดเทศมักจะตั้งฉากกับลำต้น

ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคู้ ก้านใบแข็งตั้งฉากกับกิ่ง ความยาวประมาณ 30 - 60 เซนติเมตร ใบย่อยจะเรียงกันเป็นคู่ๆ 7 - 20 คู่ ลักษณะใบย่อยนั้นจะเป็นรูปขอบขนานแกมรูปรี โคนใบมน ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ฐานใบมนและไม่เท่ากันทั้ง 2 ข้าง ขอบใบเรียบเป็นสีแดง ใบจะมีความกว้างประมาณ 5 - 7 เซนติเมตร และยาวประมาณ 5 - 15 เซนติเมตร ก้านใบย่อยสั้นมาก หูใบเป็นรูปสามเหลี่ยม

ดอก ดอกจะออกเป็นช่อใหญ่ตามง่ามใบใกล้ปลายกิ่งความยาวประมาณ 20 - 50 เซนติเมตร ดอกมีสีเหลือง มีก้านดอกสั้น เมื่อบานมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 เซนติเมตร ใบประดับเป็นแผ่นบางๆ มีขนาดกว้าง 1 - 2 เซนติเมตร ยาว 2 - 3 เซนติเมตร ร่วงง่าย ดอกตูมคล้ายดอกขำ และเมื่อดอกบานจะเป็นสีเหลืองเข้ม มีกลีบเลี้ยง 5 กลีบ เป็นรูปขอบขนาน สีเขียว ปลายแหลม ก้านดอกสั้น กว้าง 1 - 1.5 เซนติเมตร ยาว 2 เซนติเมตร และมีลายเส้นเห็นได้ชัด มีเกสรตัวผู้ประมาณ 9 - 10 อัน แต่ละอันมีความยาวไม่เท่ากัน มีเกสรตัวเมีย 1 อัน ผิวเกลี้ยง

ผล ผลมีลักษณะเป็นฝักรูปบรรทัด ผิวเรียบไม่มีขน มีความกว้างประมาณ 1.2 - 1.5 เซนติเมตร และยาวประมาณ 10 - 15 เซนติเมตร มีปีกอยู่ 4 ปีก ตลอดความยาวของฝัก ฝักที่แก่สีดำ เมื่อแห้งแตก โดยจะแตกตามความยาวของฝัก มีเมล็ดประมาณ 50 - 60 เมล็ด

เมล็ด เมล็ดเกือบเป็นรูปสี่เหลี่ยมแบน กว้าง 5 - 8 มิลลิเมตร ยาว 7 - 10 มิลลิเมตร ผิวขรุขระ มีสีดำ

3. การขยายพันธุ์

ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด

4. แหล่งผลิตกล้า

พบขึ้นได้ทั่วไปในที่ชื้นแฉะ และปลูกทั่วไปตามบ้านเรือน ไม่นิยมปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ

5. การคัดเลือกและเตรียมพื้นที่ปลูก

ชุมเห็ดที่ขึ้นกระจายในสภาพธรรมชาติ หรือที่ปลูกโดยทั่วไป ในประเทศไทยยังคงกระจายพันธุ์ ด้วยเมล็ด

การเตรียมพื้นที่ปลูก

ชุมเห็ดเป็นพืชที่ปลูกง่าย ขึ้นได้ในดินเกือบทุกชนิด แต่ชอบดินร่วนซุย ชอบน้ำและแสงแดด เป็นพืชที่เจริญเติบโตเร็ว การปลูกโดยทั่วไปมักปลูกโดยใช้เมล็ด สามารถทำได้ 2 วิธี คือ หยอดลงหลุม หรือ เพาะชำเมล็ดเป็นต้นกล้าก่อน แล้วจึงย้ายไปปลูก

การปลูกแบบหยอดหลุมในพื้นที่ปลูก วิธีการปลูกแบบนี้เหมาะสำหรับการปลูกเป็นพืชแซมแปลงพืชไร่อื่น ๆ ที่มีร่มเงาบังแสงในช่วงขณะเมล็ดงอกและกล้ายังเล็ก หรือในพื้นที่ชุ่มชื้นที่ไม่มีปัญหาวัชพืชรบกวนมากนัก ทำได้โดยการเตรียมหลุมหยอดเมล็ด ให้หลุมมีขนาดกว้าง ยาว ลึก ประมาณ 30 X 30 X 30 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 3 - 4 เมตร นำเมล็ดที่ผ่านการแกล้งการพักตัวและการกระตุ้นความงอกของเมล็ดแล้ว หยอดหลุมละประมาณ 5 - 6 เมล็ด ทำการเกลี่ยดินกลบหนาประมาณ 1 เซนติเมตร แล้วนำฟางหรือหญ้าแห้งคลุมบาง ๆ บนหลุมเพื่อช่วยพรางแสง ลดการชะล้างของน้ำ และช่วยควบคุมความชื้นในดินไม่ให้น้ำระเหยเร็ว วิธีการดังกล่าวจะช่วยประหยัดเวลา แต่มักประสบปัญหาเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืชขณะที่ต้นชุมเห็ดยังมีขนาดเล็ก

การปลูกแบบใช้กล้าปลูกในแปลงปลูก โดยนำกล้าที่ได้จากแปลงเพาะ มาปลูกในหลุมที่เตรียมไว้หลุมละ 1 ต้น ทำการกลบดินโดยรอบและกดดินที่โคนให้แน่น รดน้ำหลังปลูกเสร็จแล้วทันที ปักค้ำยันและผูกมัดต้นกล้าเพื่อป้องกันลมพัดโยกหรือต้นนอนล้ม คลุมโคนต้นด้วยฟางหรือหญ้าเพื่อช่วยควบคุมความชื้นในดินไม่ให้น้ำระเหยเร็ว และยังช่วยป้องกันวัชพืช วิธีการนี้เหมาะสำหรับการปลูกเป็นแปลงใหญ่

6. การเก็บเกี่ยวผลผลิต

การเก็บเกี่ยว:

การเก็บเกี่ยววัตถุดิบของชุมเห็ดเทศ จะเก็บใบเนื่องจากส่วนที่นำไปผลิตยาโดยทั่วไปเลือกเก็บเฉพาะใบเพสลาด หรือใบที่ไม่อ่อนหรือไม่แก่จนเกินไป วิธีเก็บควรใช้กรรไกรตัดทั้งใบประกอบ ซึ่งสะดวก รวดเร็วและไม่ทำให้ใบช้ำ วางในภาชนะที่สะอาดและสะดวกต่อการขนถ่ายที่ไม่ทำให้ใบเสียหาย

โดยทั่วไปควรเก็บในปริมาณที่พอเหมาะต่อการใช้ และไม่ควรเก็บหลังช่วงดอกบานสะพรั่ง ชุมเห็ดเทศมีชีวิตรอดตามสภาพธรรมชาติในประเทศไทยที่เติบโตในฤดูฝน ผลผลิตใบจะมีมาก และมีตลอดเรื่อยมาจนถึงฤดูหนาว ในช่วงหน้าแล้งกิ่งแก่ที่เริ่มเหี่ยวแห้งไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ เมื่อตัดทิ้งและให้น้ำอย่างเหมาะสมแล้วต้นก็จะแตกกิ่งใหม่ ซึ่งประมาณ 2 - 3 เดือน ก็สามารถให้ผลผลิตใบเพสลาดได้ จากการวิจัยเบื้องต้นของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่าชุมเห็ดเทศอายุ 3 เดือนขึ้นไปจะมีใบเพสลาดหรือมีใบอายุ 2 - 3 เดือนให้เก็บเกี่ยวได้ การเก็บควรเลือกเก็บจากใบเพสลาดที่อยู่ในลำดับล่าง ๆ ก่อน คงเหลือใบที่อ่อนกว่าในลำดับบนไว้ให้เจริญเติบโตต่อไป และสำหรับการเก็บเกี่ยวในคราวต่อไปซึ่งช่วงเก็บเกี่ยววัตถุดิบจากต้นเดิมในแต่ละครั้งควรห่างกันไม่น้อยกว่า 1 - 2 เดือน ใบเพสลาดจากต้นปลูกอายุ 6 - 7 เดือนขึ้นไปจะมีปริมาณสารสำคัญอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งจะทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดีในการผลิตยาต่อไป อย่างไรก็ตามพืชในแต่ละแหล่งมีปริมาณสารสำคัญที่ต่างกัน

วิธีการหลังการเก็บเกี่ยว

การทำความสะอาดและการเตรียมสมุนไพรก่อนทำให้แห้ง

ใบชุมเห็ดเทศที่ตัดแยกจากสิ่งปะปนและได้ผ่านการคัดเลือกเฉพาะใบที่สมบูรณ์แล้ว จะนำมาล้างให้สะอาดทั้งใบ หรือหั่นเป็นชิ้นหยาบ ๆ ผึ่งให้สะเด็ดน้ำ แล้วนำมาเกลี่ยบนภาชนะที่สะอาด เช่น กระด้ง หรือถาด

การทำให้แห้ง

การทำให้แห้งมักใช้วิธีการตาก ทั้งนี้ ควรคลุมภาชนะด้วยผ้าขาวบางเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและกันการปลิวของสมุนไพร ตากจนแห้งสนิท หรืออบที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ในแปดชั่วโมงแรก ต่อไปใช้อุณหภูมิ 40 - 45 องศาเซลเซียส อบจนแห้งสนิท

การบรรจุและการเก็บรักษา

ใบชุมเห็ดเทศที่แห้งแล้วควรบรรจุในภาชนะที่สะอาด เช่น ถุงพลาสติกปิดปากถุงสนิทแน่น หากมีปริมาณน้อยเก็บในขวดที่สะอาด ปิดฝาให้สนิท ติดฉลากชื่อและวันที่เตรียมวัตถุดิบ และเก็บในที่สะอาด ไม่ควรเก็บวัตถุดิบไว้ใช้นานเกินกว่า 1 ปี เพราะจากการศึกษาเบื้องต้น พบว่าปริมาณสารสำคัญจะลดลงประมาณ 20 % เมื่อเก็บไว้นาน 1 ปี

7. การนำไปใช้ประโยชน์

ชุมเห็ดเทศ จะมีรสเบื่อเอียน

ส่วนที่ใช้ ใบหรือดอก นิยมเก็บในช่วงที่มีอายุ 3 เดือนขึ้นไป โดยเก็บใบเพสลาดที่ไม่อ่อนและไม่แก่เกินไป ต้องเก็บก่อนออกดอก ส่วนดอกจะเก็บดอกที่เจริญเต็มที่แล้ว

สรรพคุณพื้นบ้าน ใบใช้รักษาโรคผิวหนัง แก้กกลากเกลื้อน ดอกและใบนำมาต้มน้ำรับประทานแก้ อาการท้องผูก

สรรพคุณ

ใบ ใช้บดผสมกระเทียม หรือน้ำปูนใสใช้สำหรับทาแก้กลากเกลื้อน โรคผิวหนัง ดองสุราหรือบั้งไฟ ชงน้ำชาดื่ม เป็นยาระบายใช้แก้อาการท้องผูก และสมานธาตุ

ดอก เป็นยาระบาย ใช้แก้อาการท้องผูก

ฝัก แก้พยาธิ ระบาย ขับพยาธิตัวตืด พยาธิไส้เดือน

ต้น ขับพยาธิในท้อง

ต้น ราก ใบ แก้กษัยเส้น ทำหัวใจให้ปกติ แก่ท้องผูก ขับปัสสาวะ

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์

1)ฤทธิ์เป็นยาลำไส้

เมื่อทดลองให้หนูกินสารสกัดจากใบชุมเห็ดเทศด้วยสารสกัดน้ำร้อนขนาด 500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม พบฤทธิ์ระบาย นอกจากนี้มีการทดลองด้วยการฉีดสารสกัดจากชุมเห็ดเทศด้วยน้ำร้อน ในขนาด 800 มิลลิกรัม/กิโลกรัม พบผลเช่นเดียวกัน พบสาร anthraquinone glycoside จากใบได้แก่ Isocrysophanol, physcion-1-glycoside, chrysophanol, emodine, rhein, aloe-emodin ซึ่งมีฤทธิ์เป็นยาถ่าย

2) ฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้

สารสกัด glycoside จากใบชุมเห็ดเทศ มีฤทธิ์กระตุ้นกล้ามเนื้อเรียบในลำไส้

3) การทดลองทางคลินิก ใช้รักษาท้องผูก

ทางสำนักงานสาธารณสุขมูลฐาน ได้ทดลองผลของใบชุมเห็ดเทศ โดยนำยาชงผงละ 3-4 กรัม มาชงน้ำเดือด 120 ซี.ซี. ทิ้งไว้นาน 10 นาที เปรียบเทียบระหว่าง placebo 23 ราย Mist. alba 7 ราย และ ชุมเห็ดเทศ 12 ราย พบว่าชุมเห็ดเทศให้ผลดีกว่า placebo และให้ผลเท่ากับกลุ่ม Mist. Alba อาจมี ท้องเสียร่วมด้วย แต่ผู้ป่วยพอใจชุมเห็ดเทศมากกว่า Mist. alba

4)ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดอาการท้องเสีย

น้ำมันหอมระเหยจากใบชุมเห็ดเทศ สารสกัดเปลือกต้นด้วยเมทานอล เมื่อนำมาทดสอบฤทธิ์ต้าน เชื้อแบคทีเรีย *Bacillus subtilis* ด้วยวิธี disc diffusion พบว่าสามารถยับยั้งเชื้อมากกว่าได้ปานกลาง สาร สกัดน้ำจากใบชุมเห็ดเทศ เมื่อนำมาทดสอบกับเชื้อ *E. coli* ที่เป็นสาเหตุให้ลูกหมูท้องเสีย ในจาน เพาะเลี้ยงเชื้อ พบว่าสามารถยับยั้งเชื้อมากกว่าได้โดยใช้ความเข้มข้นมากกว่า 21.8 มก./มล.

5) ฤทธิ์ต้านเชื้อรา

มีผู้ศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดชนิดต่างๆของใบชุมเห็ดเทศ ในการต้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุโรคกลาก คือ *Trichophyton mentagrophytes* โดยใช้สารสกัดด้วยน้ำของใบชุมเห็ดเทศ สาร rhein, emodol, 4, 5-dihydroxy-1-hydroxymethylanthrone และ 4,5-dihydroxymethylanthraquinone สามารถต้านเชื้อรา ที่เป็นต้นเหตุของโรคผิวหนังได้ สารสกัดด้วยแอลกอฮอล์ 50% จากทุกส่วนของชุมเห็ดเทศ สารสกัดด้วย คลอโรฟอร์ม, อีเทอร์, แอลกอฮอล์ และน้ำพบว่าสามารถต้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุโรคกลากได้เช่นกัน ใน ชุมเห็ดเทศมี chrysophanol ซึ่งมีฤทธิ์ต้านเชื้อรา

สารสกัดเอทานอล aloe-emodin, rhein และ chrysophanol จากใบชุมเห็ดเทศ สามารถต้านเชื้อรา *Epidermophyton floccosum*, *Microsporium gypseum*, *Trichophyton rubrum* *T.mentagrophytes*, และ *M. canis* ที่ทำให้เกิดโรคกลากเคลื่อนด้วยวิธี broth dilution เมื่อเทียบกับยามาตรฐาน Tolnaftate ซึ่งพบว่า rhein ให้ผลยับยั้งเชื้อรา *E. floccosum*, *T. mentagrophytes*, *T. rubrum* ได้ดีที่สุด (ค่าความเข้มข้นต่ำสุด ที่มีฤทธิ์ยับยั้ง (MIC) เท่ากับ 156 มก./มล.) ส่วนสารสกัดใบด้วยเอทานอล แสดงฤทธิ์ยับยั้งเชื้อรา *E. floccosum*, *T. mentagrophytes*, *T. rubrum* ที่ MIC เท่ากับ 1,250, 625 และ 2,500 มก./มล. ตามลำดับสารสกัดใบชุมเห็ดเทศด้วยเอทานอลเมื่อนำมาทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อรา

T. mentagrophytes var *interdigitale*, *T.mentagrophytes* var *mentagrophytes*, *T.rubrum*, *Microsporium gypseum* ด้วยวิธี liquid dilution method พบว่า MIC ต่อเชื้อดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 125 มก./มล. ในขณะที่ ค่า MIC ต่อเชื้อ *M. canis* มีค่าเท่ากับ 62.5 มก./มล. สารสกัดเอทานอล และสารแอนทราควิโนน สาร สกัดเอทานอล ความเข้มข้น 0.104 มก./มล. จากใบชุมเห็ดเทศ เมื่อนำมาทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อรา *T. rubrum* *M. gypseu* ที่ก่อให้เกิดโรคผิวหนัง ด้วยวิธี disc diffusion พบว่าสามารถยับยั้งเชื้อราดังกล่าว ได้เมื่อเปรียบเทียบกับยามาตรฐาน ketoconazole และ Itraconazole

สารสกัดใบชุมเห็ดเทศด้วยเมทานอล เมื่อนำมาทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อรา *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *M. Gypseum* ด้วยวิธี agar dilution พบว่า MIC มีค่าเท่ากับ 15 มก./มล. ED_{50} ในการต้านการเจริญเติบโตของเชื้อ *T. rubrum*, *M. Gypseu* มีค่าเท่ากับ 0.49, 0.81 มก./มล. และสามารถยับยั้งการพัฒนากการเป็นเชื้อราของ *M. gypseum* ซึ่งมีค่า ED_{50} เท่ากับ 0.09 มก./มล.

ส่วนสกัดกลัยโคไซด์ สารแอนทราควิโนน อะกลัยโคโน (II) สารสกัดเอทานอล (III) สารแอนทราควิโนน (IV) เมื่อนำมาทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อรา *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *M. gypseum*, *E. floccosum* ที่ทำให้เกิดโรคผิวหนัง พบว่าสารสกัดดังกล่าวสามารถต้านเชื้อราดังกล่าวได้ โดยที่ $II > IV > III > I$ ซึ่งสารแอนทราควิโนน อะกลัยโคโน มีค่า MIC ต่อเชื้อ *T. mentagrophytes*, *T. Rubrum*, *M. gypseum*, *E. Floccosum* เท่ากับ 0.344, 0.188, 0.344 และ 0.125 มก./มล. ตามลำดับ

6) ฤทธิ์ต้านยีสต์

สารสกัดน้ำจากเปลือกต้นชุมเห็ดเทศ ความเข้มข้น 15, 20, 25, 30 มก./มค. เมื่อนำมาทดสอบด้วยวิธี disc diffusion พบว่าสามารถยับยั้งเชื้อยีสต์ *Candida albicans* ได้ โดยความเข้มข้นของสารสกัดที่ 30 มก./มค. จะให้ผลดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับยามาตรฐาน Ticonazole ที่ความเข้มข้น 30 มก./มค. เท่ากัน แต่สารสกัดใบด้วยเอทานอลไม่มีฤทธิ์ยับยั้งยีสต์

7) การทดลองทางคลินิก ใช้รักษากลากเกลื้อน

ใช้สารสกัดจากแอลกอฮอล์และครีมที่มีความเข้มข้น 20% สำหรับรักษาคนไข้ พบว่าหาย 100% แต่ยังไม่สามารถรักษาที่เล็บ และที่หนังศีรษะ ศึกษาในคน 200 คน ทั้งเพศชาย และหญิง อายุ 16-60 ปี ที่เป็นโรคเกลื้อน ชนิด (Pityriasis versicolor) ที่มีสาเหตุจากเชื้อรา *Malassezia furfur* เมื่อใช้สารสกัดน้ำใบชุมเห็ดเทศ ความเข้มข้น 100% ทาบริเวณแขน ขา ความเข้มข้น 90% ทาบริเวณคอ และมือ ความเข้มข้น 80% ทาบริเวณหน้า โดยทาวันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน (2 ชั่วโมงก่อนนอน และล้างออกในตอนเช้า โดยไม่ต้องฟอกสบู่) พบว่าภายใน 2-3 สัปดาห์ บริเวณที่เป็นผื่นจะค่อยๆ ดีขึ้น แต่รอยโรคยังปรากฏอยู่ และผิวหนังจะปรับเข้าสู่สภาพปกติต้องใช้เวลาในการรักษาประมาณ 10-12 เดือน

8) หลักฐานความเป็นพิษและการทดสอบความเป็นพิษ

8.1 การทดสอบความเป็นพิษ

มีผู้ศึกษาความเป็นพิษของชุมเห็ดเทศหลายกลุ่ม และรายงานผลต่างๆ ดังนี้ ไม่พบพิษของสารสกัดใบด้วยแอลกอฮอล์ (85%) เมื่อฉีดเข้าทางช่องท้องหนูถีบจักรในขนาด 2 ก./กก. หรือสารสกัดใบด้วยแอลกอฮอล์ (50%) เมื่อให้หนูถีบจักรกิน หรือนิดใต้ผิวหนังในขนาด 10 ก./กก. (34) ขนาดของสารสกัดที่อยู่เหนือดินด้วยแอลกอฮอล์ (50%) ที่ทำให้หนูถีบจักรตายเป็นจำนวนครั้งหนึ่งคือ 1 ก./กก. เมื่อฉีดเข้าทางช่องท้อง เมื่อให้สารสกัดจากใบด้วยแอลกอฮอล์ (50%) แก่หนูถีบจักรทางปาก ขนาด 15 ก./นน.ตัว 1 กก. ไม่พบอาการพิษเฉียบพลันหรือความผิดปกติใดๆ ขนาดของสารสกัดที่ทำให้หนูถีบจักร

ตายร้อยละ 50 เมื่อให้ทางปากและใต้ผิวหนังมีค่ามากกว่า 15 ก./นน.ตัว 1 กก. และทางช่องท้องเท่ากับ 8.03 ก./กก. การทดสอบพิษกึ่งเฉียบพลัน พบว่าเมื่อนิยสารสกัดเอทานอล (50%) เข้าช่องท้องหนูขาวในขนาด 0.03, 0.15 และ 0.75 ก./วัน ซึ่งเท่ากับ 1, 5, 15 เท่าของขนาดใช้ในคน ไม่พบความผิดปกติใดๆ และเมื่อให้สารสกัดใบด้วยน้ำ เข้าช่องท้องหนูถีบจักร โดยมีค่า LD_{50} 905.4 มก./กก. เมื่อป้อนสารสกัดใบชุมเห็ดเทศด้วยอัลกอฮอล์ (50%) เข้าช่องท้องหนูขาว ในขนาด 125 มก./กก. ไม่ทำให้แท้ง ไม่เป็นพิษต่อตัวอ่อน แต่การเปลี่ยนแปลงของรอบเดือนไม่ชัดเจน ในการทดลองฤทธิ์เป็นยาระบายของชุมเห็ดเทศ พบอาการไม่พึงประสงค์ คือคลื่นไส้ มวนท้อง ปวดท้อง ท้องเสีย

8.2 พิษต่อตับ

Yagi และคณะ ได้ศึกษาพิษของใบชุมเห็ดเทศ พบว่าเป็นพิษต่อหนูขาว สารสกัดเอทานอลและสารที่แยกได้ เป็นพิษต่อตับไตโดย anthraquinone ที่มีอยู่หลายชนิด จะเสริมฤทธิ์กัน

8.3 พิษต่อเซลล์เม็ดเลือดแดง

เมื่อให้หนูขาวกินสารสกัดใบด้วยน้ำ ในขนาด 10, 50, 100, 150 มก./กก. เป็นเวลา 14 วัน พบว่ามีผลลดปริมาณ haemoglobin และเม็ดเลือดแดง เพิ่ม packed cell volume(PCV), mean corpuscular volume (MCV) และ mean corpuscular haemoglobin concentration (MCHC) แต่ mean corpuscular haemoglobin (MCH) ไม่เปลี่ยนแปลง และมีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ซึ่งอาจเนื่องมาจาก saponin

8.4 พิษต่อเซลล์

การศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ Vero ใช้สารสกัดใบด้วยน้ำ พบว่าเป็นพิษต่อเซลล์ โดยมีค่า CD_{50} 1,414 มคก./มล.

8.5 ฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์

สารสกัดใบชุมเห็ดเทศด้วยเอทานอล มีผลก่อกลายพันธุ์ *Salmonella typhimurium* strain TA98 และพบว่าสารสกัดชุมเห็ดเทศด้วยอัลกอฮอล์ มีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ *S. typhimurium* strain TA98 และ TA100 ในแบบที่ต้องการเอนไซม์จากตับหนูกระตุ้นการออกฤทธิ์ สารสกัดที่ได้จากการต้มชุมเห็ดเทศ ไม่มีฤทธิ์ต้านสารก่อกลายพันธุ์ที่ทดสอบกับเชื้อ *S. typhimurium* strain TA98 แต่ส่วนสกัดดอกที่ไม่ละลายในเมทานอล (ไม่ระบุขนาด) สารสกัดใบด้วยคลอโรฟอร์ม หรือเอทานอล ขนาด 100 มก./กก. และสารสกัดด้วยเฮกเซน ขนาด 50 มก./กก. เมื่อนิยเข้าสู่ช่องท้องหนูถีบจักร พบว่ามีฤทธิ์ต้านสารก่อกลายพันธุ์

การใช้ขุ้มเห็ดเทศรักษาท้องผูก

วิธีการ

1. ใช้ดอก 2-3 ช่อ ต้มกินกับน้ำพริก
2. ใช้ใบ 8-12 ใบ ตากแดดให้แห้ง ปั่นเป็นผงชงกับน้ำเดือดรินน้ำดื่ม
3. ใช้ดอก 1 ช่อ กินสดๆ เป็นยาระบาย
4. ใช้ใบและก้านขนาดใหญ่ ประมาณ 3-5ช่อ นำมาต้มกับน้ำประมาณ 2 ชั้น (1500 ซี.ซี.) ต้มให้เดือดเหลือน้ำประมาณ 1/2 ชั้น ใส่เกลือพอมีรสเค็มเล็กน้อย ต้มวันละ 1 แก้ว (250 ซี.ซี.) ครั้งต่อไป รับประทานดอกครั้งละประมาณ 1 ช่อ
5. ใช้ใบสดหรือแห้งประมาณ 12 ใบ ต้มกับน้ำดื่มครั้งละแก้ว หรือใช้ดอกสดประมาณ 3 ช่อ ลวกรับประทาน

ข้อควรระวัง

ไม่ควรใช้ยาติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ลำไส้เคยชินกับยา ทำให้ลำไส้ไม่ทำงานถ้าไม่ใช้ยา

การใช้ในการรักษาโรคอื่นๆ

- (1) นำใบสดมาตำให้ละเอียดใช้ทาบริเวณที่เป็นกลากหรือผื่นคัน
- (2) นำใบขุ้มเห็ดเทศ 3-4 ใบ มาตำให้ละเอียดเติมน้ำมะนาวนิดหน่อย ทาบริเวณที่เป็นวันละ 2-3 ครั้ง
- (3) ใช้ใบสดขยี้ถูนานๆ และบ่อยๆ ตรงบริเวณที่เป็น

8. โรคและแมลง - การป้องกันกำจัด

ไม่พบการมีปัญหาโรคและแมลงระบาดทำลาย

9. ค่าใช้จ่ายและรายได้จากการปลูกในระยะเวลา 5 ปี

ใบแห้งราคากิโลกรัมละ 35 - 40 บาท

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มงานพัฒนาวิชาแพทย์แผนไทยและสมุนไพร. สถาบันแพทย์แผนไทย. กรมการพัฒนาแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และสำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ. นวัตกรรมสมุนไพรไทย...ก้าวไกลสู่อุตสาหกรรม. 2547. หน้า 59 - 67.

ดร. นิจิติริ เรืองรังษี, ธวัชชัย มังคละคุปต์. สมุนไพรไทย เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทฐานการพิมพ์ จำกัด จตุจักร กรุงเทพฯ, หน้า 108.

<http://www.khonbaakpae.com/xboard/post.php?action=reply&fid=14&tid=1463&repquote=t%7C1463>

<http://www.medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/cassiaal.html>