

ไม้สะเดา
บุญฤทธิ์ ฐิริยากร ทศพร วัชรานุกร
สิรินทร์ ตียนานท์

คำนำ

ไม้สะเดามีชื่อสามัญที่เรียกกันทั่วไปหรือชื่อพื้นเมืองว่า Neem, Nim, Margosa, Yepa, Tamaka สำหรับชื่อท้องถิ่นในเมืองไทยเรียกแตกต่างกันไปคือ สะเดาบ้าน (ทั่ว ๆ ไป) เคา กระเคา (ภาคใต้) สะเลียม (ภาคเหนือ) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Azadirachta indica* A. Juss. Var *Siamensis* Valetton อยู่ในวงศ์ Meliaceae ไม้สะเดาจะพบขึ้นในป่าแล้งทั่วไป ในประเทศอินเดีย ปากีสถาน ศรีลังกา มาเลเซีย ไทย อินโดนีเซียและพม่า ประเทศแถบอาฟริกาได้มีการนำไม้สะเดาเข้าไปปลูกเป็นสวนป่าตามบริเวณพื้นที่แห้งแล้งอย่างกว้างขวาง เช่น ชูดาน มาลาวี ซิมบับเว แทนซาเนีย แชนซิบา ในจิเรีย และกานา เป็นต้น ไม้สะเดาเป็นพันธุ์ไม้ที่น่าสนใจและมีประโยชน์หลายประการชนิดหนึ่ง เพราะเป็นไม้ทนแล้งสามารถขึ้นได้โดยไม่เลือกดิน เจริญเติบโตเร็วพอควรสามารถใช้ทำปลูกได้ ทนไฟ แดกหน่อได้ดี สัตว์เลี้ยงไม่กิน ปัญหาเกี่ยวกับโรคแมลงทำอันตรายมีน้อย ใบและดอกสามารถใช้เป็นอาหารคน เนื้อไม้เหมาะสำหรับใช้ในการก่อสร้างและใช้ทำเชื้อเพลิง

ลักษณะทั่วไป

ไม้สะเดาเป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ จัดเป็นพันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้ดีในแถบแห้งแล้งทั่วไป เรือนยอดเป็นพุ่มหนาทึบตลอดปี ให้ร่มเงาดีมีระบบรากหยั่งลึก ชอบแสงมีช่วงลำต้นสั้น เรือนยอดแผ่กว้างรูปไข่ เปลือกไม้ค่อนข้างหนา สีสน้ำตาลเทาหรือเทาปนดำ แตกเป็นร่องตื้นหรือเป็นสะเก็ดขาว ๆ เยื้องสลับกันไปตามความยาวของลำต้น แก่นไม้มีสีน้ำตาลแดง มีความแข็งแรงและทนทานมาก เปลือกของกิ่งจะค่อนข้างเรียบ ใบสีเขียวเข้ม หนาทึบ ขอบใบหยักเล็กน้อยหรือเกือบเรียบ ใบเรียงตัวแบบสลับใบย่อยเรียงตัวแบบตรงกันข้ามในบริเวณพื้นที่มีความแห้งแล้งจัด ไม้สะเดาจะทิ้งใบที่อยู่มากส่วนล่าง ๆ ประมาณเดือนมกราคมถึงมีนาคม และใบใหม่จะผลิขึ้นมาอย่างรวดเร็วในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน ช่วงนี้สะเดาจะแทงยอดอ่อนพุ่งขึ้นไปอย่างรวดเร็ว และจะออกดอกระหว่างเดือนธันวาคมถึงมีนาคมเป็นช่อโตตามง่ามใบตอนปลายกิ่ง ดอกเล็ก สีเทา มีกลิ่นหอมอ่อน ๆ มีกลีบดอกและกลีบเลี้ยงอย่างละ 5 กลีบ และผลจะสุกระหว่างเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน แล้วแต่สภาพท้องที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะแก่เร็วกว่าภาคกลาง ผลสะเดามีลักษณะคล้ายผลงุ่นมีขนาดยาว 1-2 เซนติเมตร และกว้างประมาณ 1 เซนติเมตรผลสุกมีสีเหลืองอมเขียว ผลสะเดาอินเดียจะมีเมล็ดเดียว ส่วนผลสะเดาไทยจะมี 1-3 เมล็ด ในแต่ละผลลักษณะผลจะกลมรี มีรสหวานเล็กน้อย เมล็ดจะมีผิวค่อนข้างเรียบหรือแตกเป็นร่องเล็ก ๆ ตามยาว ผิวสีเหลืองซีดหรือ

สีน้ำตาลลักษณะกลมรี การเก็บเมล็ดจะเก็บจากต้นโดยใช้ไม้สอยหรือเก็บที่วางหล่นตามโคนต้น ใน 1 กก. จะมีเมล็ดอยู่ประมาณ 4,000 เมล็ด ในต้นหนึ่งจะให้เมล็ดโดยเฉลี่ยประมาณ 50 กิโลกรัม เมล็ดมีน้ำมันประมาณ 45 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักมีการสูญเสียความมีชีวิตเร็วมาก ไม่สามารถเก็บไว้ได้นานนัก ไม้สะเดาจะให้เมล็ดเมื่ออายุประมาณ 5 ปี เมล็ดเมื่อเก็บจากต้นแล้วทำการเพาะทันทีภายในสัปดาห์นั้นจะมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูงถึง 90 เปอร์เซ็นต์ แต่หากรักษาไว้นานเกินกว่า 20-30 วันในสภาพการเก็บปกติจะสูญเสียเปอร์เซ็นต์การงอกไปหมด ไม้สะเดามีระบบรากที่แข็งแรงกว้างขวาง และยังมีกลิ่นตลอดจนมีใบดกเรือนยอดเป็นพุ่มใหญ่

การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติ

ไม้สะเดาจะพบขึ้นในป่าแล้งทั่ว ๆ ไปในประเทศอินเดีย ปากีสถาน ศรีลังกา มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไทย และพม่า ในสภาพธรรมชาติไม้สะเดาสามารถเจริญงอกงามในท้องถิ่นที่มีอากาศร้อนชื้นซึ่งมีอุณหภูมิสูงถึง 44°C สำหรับในแถบแห้งแล้งที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 130 มม./ปี ต้นสะเดาไม่สามารถจะขึ้นได้

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

ไม้สะเดาสามารถเจริญงอกงามในท้องถิ่นที่มีอากาศชื้นและร้อน ซึ่งมีอุณหภูมิสูงถึง 44°C ที่ระดับความสูง 50-1,500 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยประมาณ 450-1,150 มม./ปี สามารถขึ้นได้ในสภาพดินที่มีความแห้งแล้ง ดินหิน ดินเหนียวและดินตื้น แต่ดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไม้สะเดาควรมีความเป็นกรดเล็กน้อย pH ควรอยู่ระหว่าง 6.2-6.5 แต่ในกรณีที่ดินมีความเป็นกรดค่อนข้างสูงคือมี $\text{pH}=5$ ไม้สะเดาก็สามารถปรับตัวขึ้นอยู่ได้ แต่ในพื้นที่ซึ่งถูกน้ำท่วมขังอยู่เสมอและพื้นที่ดินเค็มจัด ไม้สะเดาจะมีการเติบโตช้าหรือตายได้

การขยายพันธุ์และการผลิตกล้า

ไม้สะเดาสามารถให้เมล็ดมากในแต่ละปีและมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง และมีความสามารถในการแตกหน่อได้ดี ดังนั้น การขยายพันธุ์จึงทำได้ทั้งวิธีแบบไม่อาศัยเพศและแบบอาศัยเพศ

1. **การขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ** สามารถทำได้โดยการขุดหน่อที่แตกจากรากมาชำในแปลงเพาะสักกระยะหนึ่งจนตั้งตัวได้แล้วนำมาชำลงในถุงพลาสติก หรือการทำโดยการตัดรากที่ขุดมาจากแม่ไม้เป็นท่อน ๆ ยาวประมาณ 5-10 เซนติเมตร ขนาดความโตเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.3-0.5 เซนติเมตร ชำลงในแปลงเพาะรดน้ำให้ชุ่มประมาณ 1 เดือน หน่อก็จะแตกออกมาแล้วย้ายชำลงในถุงพลาสติกก็จะได้กล้าไม้ที่โตได้ขนาดกันปลูกในฤดูกลปลูก เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดและวิธีการนี้จะรักษาลักษณะทางพันธุกรรมเอาไว้ได้เป็นอย่างดี

2. **การขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ** เป็นการเตรียมกล้าไม้จากการเพาะเมล็ด ต้นสะเดาผลจะแก่ประมาณปลายเดือนมีนาคม-ต้นเดือนพฤษภาคม แล้วแต่สภาพท้องถิ่น เมล็ดสะเดามีข้อจำกัด

อยู่อย่างหนึ่งคือ ไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน เมล็ดที่เก็บมาควรรีบเพาะทันที เพราะเมล็ดจะสูญเสียเปอร์เซ็นต์การงอกไว

2.1 การเก็บผลและเมล็ด มี 2 วิธี

- 1) เก็บจากต้นโดยใช้ตะขอตัดข้อผลหรือตัดจากกิ่งลงมาในขณะที่ผลยังไม่แก่จัดถึงกับร่วงหล่น เมล็ดจะยังมีเนื้อเยื่อหุ้มอยู่ ซึ่งก่อนเพาะจะต้องเอาเนื้อเยื่อออกก่อน
- 2) เก็บตามโคนต้นที่ร่วงหล่นตามโคนต้นแม่หรือโคนต้นไม้อื่นที่อยู่ใกล้เคียง เพราะตามปกติเมื่อผลสุกแก่ นก ค้างคาว จะชอบกินเนื้อมากของผลและคายเมล็ดทิ้งไว้ หากเมล็ดไม่แก่นักก็สามารถเก็บเพาะได้

2.2 **วิธีปฏิบัติต่อผลและเมล็ด** ผลที่เก็บมาซึ่งมีเนื้อเยื่อหุ้มเมล็ดอยู่นั้น ถ้าเพาะทั้งผลเปอร์เซ็นต์การงอกจะต่ำประมาณ 40-50% เพราะวก่อนเมล็ดจะงอกเนื้อของผลจะเกิดการหมักเน่ามีเชื้อราเกิดขึ้นเข้ามาทำลายการงอกของเมล็ดให้น้อยลง วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดก่อนเพาะควรนำผลขยำเนื้อเยื่อหุ้มเมล็ดออกเสียก่อน โดยขยำกับทรายและล้างน้ำเพื่อให้เนื้อเยื่อหลุดออกไปแล้วนำไปเพาะหรือจะนำเมล็ดไปฝังในที่ร่มให้แห้งเสียก่อนเป็นวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด แต่เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดจะลดลงเหลือประมาณ 50%

2.3 **การเพาะเมล็ด** เมล็ดสะเดาจะมีลักษณะกลมยาว โตประมาณ 0.5-1.5 เซนติเมตร สีขาวนํ้าหนัก 1 กก. จะมีเมล็ดประมาณ 3,800-4,000 เมล็ด การเพาะอาจจะเพาะลงในถุงพลาสติกหรือลงแปลงเพาะ การเพาะในแปลงเพาะทำได้เตรียมแปลงเพาะขนาดกว้าง 0.75-1 เมตร ขนาดความยาวแล้วแต่สภาพของพื้นที่ที่ใช้ จากนั้นหว่านเมล็ดให้กระจายทั่วแปลงเพาะมีข้อดีอย่างหนึ่งคือในกรณีที่ย้ายชำกล้าไม้ไม่ทันสามารถปล่อยให้โตค้างปีในแปลงเพาะได้ และในปีต่อไปก็ถอนกล้ามาตกแต่งให้มีลักษณะคล้ายเหง้าชำในถุงพลาสติก หรือในบริเวณพื้นที่ใดที่มีฝนตกดีก็สามารถถอนย้ายปลูกแบบไม่มีดินติดรากก็ได้โดยเปอร์เซ็นต์การรอดตายไม่แตกต่างกับการปลูกด้วยกล้าไม้ที่จัดเตรียมในถุงพลาสติกมากนัก

2.4 **การย้ายชำกล้าไม้** ขนาดของกล้าในการย้ายชำลงถุงพลาสติกสามารถย้ายชำตั้งแต่รากเริ่มปริและแทงยอดอ่อนจนถึงกล้าใหญ่ สำหรับกล้าขนาดเล็กที่ย้ายชำ ควรย้ายเมื่อมีใบจริงไม่ต่ำกว่า 2 คู่ ขนาดของกล้าไม้ที่เหมาะสมในการย้ายปลูกควรอยู่ประมาณ 8-12 นิ้ว อายุประมาณ 4-5 เดือน

การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูก

การปลูกแบบ Extensive

แผ้วถางวัชพืช จากนั้นทิ้งไว้จนแห้งแล้วจึงเผาทันที ควรเผาในเวลาตอนเย็นขณะที่ลมสงบ เพื่อไฟจะได้ไม่ลุกลามไปยังบริเวณใกล้เคียง เมื่อเผาไหม้ทั่วพื้นที่แล้วจึงจัดรวมกองและเผาอีกครั้ง

โดยทั่วไปจะดำเนินการในเดือนมีนาคมของปี สำหรับต่อไม้ที่เหลือควรเหลือไว้ไม่เกิน 1 ฟุต โดยทั่วไปการปลูกป่าแบบ Extensive มักจะไม่ขุดต่อเพราะเสียค่าใช้จ่ายสูง และไม่ต้องใช้รถแทรกเตอร์ไถ

การปลูกแบบ Intensive

ปลูกเชิงพาณิชย์ การเตรียมพื้นที่ปลูกขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพดิน ซึ่งจะต้องพิจารณาในแต่ละสภาพคือ

1) ในสภาพพื้นที่แห้งแล้ง เช่น พื้นที่เป็นดินลูกรังการเตรียมพื้นที่ปลูกจำเป็นต้องจัดทำอย่างละเอียด เพราะตามธรรมชาติสภาพพื้นที่แห้งแล้งที่เป็นดินลูกรังในฤดูแล้ง พื้นผิวน้ำดินจะแข็ง เมื่อน้ำฝนตกลงมาไม่สามารถที่จะซึมลงสู่ดินชั้นล่างได้ น้ำฝนจะไหลบ่าไปตามผิวน้ำดินหมดถึงแม้จะซึมลงไปได้บ้างก็เพียงระดับดิน เป็นผลให้ดินระดับลึกมีความชื้นต่ำ นอกจากนี้ที่ระดับพื้นผิวดินจะมีพวกไม้แกระแกร็นขึ้นอยู่กระจายระย้าทั่วไป ซึ่งจะกีดขวางการเจริญเติบโตของไม้สะเดาที่จะปลูก ดังนั้นวิธีการเตรียมพื้นที่ที่ดีที่สุดก็โดยการไถรถแทรกเตอร์ไถปากพวกไม้เค็มที่มีมือยื่นออกและเก็บริบสุมเผาในช่วงฤดูร้อนเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายนให้หมด จากนั้นก่อนเข้าฤดูฝนประมาณปลายเดือนเมษายน ไถรถแทรกเตอร์เข้าไถพรวน 2 ครั้ง การไถครั้งแรกแม้รถไถจะไถพรวนได้ไม่ลึกแต่การไถครั้งแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พื้นที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงมาและซึมสู่ข้างล่าง หลังจากฝนตก 2-3 ครั้ง ไถรถไถเข้าไถพรวนแปรกลับดินอีกครั้ง การไถครั้งที่สองรถไถจะไถพรวนได้ลึก การเตรียมพื้นที่อย่างละเอียดอย่างนี้ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนระยะแรกจะสูงแต่การปลูกไม้สะเดาจะได้ผลและไม้สะเดาจะเจริญเติบโตได้ดี อีกทั้งเป็นการกำจัดวัชพืชได้เป็นอย่างดีซึ่งจะทุนค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษาในระยะหลัง ๆ

2) ในสภาพพื้นที่ที่เป็นไร่ร้างเก่า หรือพื้นที่กสิกรรมที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ หรือพื้นที่ป่าที่ถูกแผ้วถางมาเป็นเวลานาน พื้นที่เหล่านี้มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับวัชพืช การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้จำเป็นต้องให้ละเอียดอย่างสภาพพื้นที่ที่กล่าวในข้อแรก ตอนต้นฤดูฝน ก่อนดำเนินการปักระยะปลูกควรไถรถแทรกเตอร์เข้าไถพรวนครั้งหนึ่ง เพื่อจะได้ลดการแก่งแย่งของวัชพืชในระยะแรกของการปลูกต้นสะเดาอีกทั้งจะช่วยให้กล้าสะเดาตั้งตัวอย่างรวดเร็วและสามารถต่อสู้กับรากของพวกวัชพืชได้

หลังจากการไถพรวนพื้นที่ปลูก ขั้นตอนต่อไปของการเตรียมพื้นที่จะต้องกระทำก็คือ การปักหลักระยะปลูกและขุดหลุมปลูก สำหรับการปักหลักระยะปลูกมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้หมายถึงที่ปลูกและตรวจสอบการรอดตายของไม้ที่ปลูก การปลูกซ่อมในภายหลังและความสวยงามเป็นระเบียบในการปลูก หลักที่ใช้ปลูกควรมีขนาดพอสังเกตได้ดี ทำจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นและราคาถูก ส่วนการขุดหลุมปลูกหากสามารถจัดเตรียมหลุมได้กว้างและลึกจะยิ่งเป็นการดีแต่จะสิ้นเปลืองและเสียค่าใช้จ่ายสูง พื้นที่ที่มีการจัดเตรียมอย่างดีโดยมีการไถพรวนไม่จำเป็นต้องขุด

หลุมกว้างและลึก ขนาดของหลุมที่พอเหมาะในการปลูกคือขนาดกว้างxยาวxลึก 25x25x25 ซม. ก็เป็นการเพียงพอซึ่งพื้นที่ที่ผ่านการไถพรวนแล้ว การขุดหลุมสามารถกระทำได้ง่ายและรวดเร็ว

ปลูกเชิงวนเกษตร

การเตรียมพื้นที่จะละเอียดเช่นเดียวกับการปลูกเชิงพาณิชย์ แต่การปักหลักวางแนวปลูก ต้นไม้ควรให้แนวปลูกขนานกับแนวแสงอาทิตย์ คืออยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก โดยกำหนดระยะห่างระหว่างต้น 2-4 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 4-8 เมตร (4x4 หรือ 2x8 ม.) พื้นที่ที่จะปลูกควรเป็นที่ราบและควรปรับระดับพื้นที่ให้อยู่ในแนวราบ

วิธีการปลูกและระยะปลูกที่เหมาะสม

วิธีการปลูก

ควรปลูกโดยย้ายกล้าปลูก ปกติการใช้วิธีจัดเตรียมกล้าไม้ในเรือนเพาะชำแล้วย้ายไปปลูก ขนาดของกล้าไม้ที่เหมาะสมในการย้ายปลูกอายุประมาณ 4-5 เดือนสูงประมาณ 20-30 ซม. แต่จากประสบการณ์ของ บุญฤทธิ์ ภูริยากร เห็นว่า กล้าสะเดาซึ่งเตรียมอยู่ในถุงพลาสติกที่มีอายุค้างปียิ่งมีความเหมาะสมในการปลูก ก่อนที่จะเข้าฤดูฝนประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน ให้ทำการตัดรากและตัดยอดแล้วรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้แตกรากขึ้นมาใหม่ เมื่อฝนตกลงมาก็ย้ายไปปลูกกล้าสะเดาจะงอกเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ดีกว่ากล้าที่จัดเตรียมปลูกในปีนั้น ควรเลือกปลูกหลังจากวันที่ฝนตกหนัก ประการสำคัญถุงพลาสติกต้องฉีกออกและควรนำทิ้งภายนอกหลุม กลบและกดดินรอบ ๆ ต้นไม้ให้แน่น ระดับดินที่กลบลงในหลุมควรให้เป็นแอ่งลึกกว่าระดับดินโดยรอบประมาณ 1 ฝ่ามือหรือประมาณ 8-10 ซม. เพื่อให้เป็นแอ่งรับน้ำฝนเลี้ยงต้นไม้ต่อไป

ระยะปลูก

การใช้ระยะปลูกถี่หรือห่างเท่าใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ สำหรับในประเทศไทยยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับระยะปลูกที่เหมาะสม แต่ที่ได้มีการปลูกในอดีตที่ผ่านมา ที่สวนป่าห้วยยาง จ.ประจวบคีรีขันธ์ ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร และ 4x4 เมตร อย่างไรก็ตาม การใช้ระยะปลูกเท่าใดควรคำนึงถึงการใช้ไม้ของผู้ปลูกและความต้องการใช้ไม้ในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยมีข้อคิดเห็นดังนี้ คือ

1) ในแง่ของการปลูกเพื่อต้องการขายไม้พื้นหรือเผาถ่าน ควรใช้รอบหมุนเวียนสั้นไม่เกิน 5 ปีโดยระยะปลูก 2x2 เมตร ซึ่งระยะปลูกขนาดนี้จะปลูก 400 ต้น/ไร่ ในช่วง 2-3 ปีแรก อาจจะตัดต้นไม้ออกขายใช้ทำไม้พื้นหรือเผาถ่านหรือไม้ค้ำยันขนาดเล็กได้ โดยตัดต้นเว้นต้น

2) ในแง่การปลูกเพื่อต้องการไม้ใหญ่สำหรับใช้ในการก่อสร้างและทำเฟอร์นิเจอร์ ควรใช้รอบหมุนเวียน 15-20 ปี ระยะปลูกที่เหมาะสมในการปลูกคือ 2x4 และ 4x4 เมตร ซึ่งจะได้ปลูก 100-200 ต้น/ไร่ ในช่วงปีที่ 5 และ 10 อาจจะทำการตัดสาางโดยตัดต้นเว้นต้น เพื่อนำมาใช้ในการเผาถ่านและทำไม้เสาเข็ม

การบำรุงรักษา

1) การกำจัดวัชพืช ไม้สะเดาเป็นไม้ที่ต้องการแสงมาก แม้ว่ากล้าไม้สะเดาจะมีความสามารถ
แก่งแย่งกับพวกวัชพืชได้ดีก็ตาม แต่ในปีแรกจำเป็นจะต้องเอาใจใส่ดายวัชพืชให้ ในกรณีที่มิมีพวก
วัชพืชมาแก่งแย่งเบียดบัง ดังนั้นในการปลูกระยะแรก ๆ จำต้องกำจัดวัชพืชไม่ให้สูงคลุมต้นเบียด
และแย่งแสงและอาหารจากต้นไม้ได้ อาจกระทำโดยการดายวัชพืช โดยใช้แรงคนหรืออาจใช้
สารเคมีฉีดพ่นก็ได้

2) สัตว์เลื้อย โดยปกติสัตว์เลื้อยไม่นิยมกินใบและยอดสะเดา แต่อาจมีอันตรายจากการเหยียบ
ย่ำหรือเสียดสี จะทำให้เกิดความเสียหายได้

3) โรคและแมลง ปัญหาเรื่องโรคและแมลงมีน้อยอาจมีหนอนกัดกินใบของยอดอ่อนบ้าง ซึ่ง
เท่าที่พบในระยะจัดเตรียมกล้าจะมีแมลงเพลี้ยหอยดูดน้ำเลี้ยง ซึ่งจะพบในช่วงฤดูหนาวของกล้าไม้
ในเรือนเพาะชำ การแก้ไขโดยฉีดยาฆ่าแมลงที่มีฤทธิ์ดูดซึม เช่น ไดเมทโอเอต หรือ อะไซดริน
เป็นต้น หรือตัดยอดทิ้ง

4) การใส่ปุ๋ย สำหรับสภาพพื้นที่ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเมื่อกล้าไม้ที่ปลูกตั้งตัวได้แล้ว ควร
เร่งการเจริญเติบโตให้เร็วขึ้น โดยการใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 20-20-20 ประมาณ 1 ช้อนกาแฟต่อ
ต้น โดยการพรวนดินรอบ ๆ โคนต้น แล้วโรยปุ๋ยตามรอย ในช่วงต้นของฤดูการเจริญเติบโต

5) การลิดกิ่ง ปกติต้นสะเดาเมื่อสูงประมาณ 1 เมตร ขึ้นไป จะเริ่มแตกกิ่งก้านเป็นพุ่มหาก
ต้องการให้สะเดามีลำต้นเปลาตรง สามารถใช้ประโยชน์ในการแปรรูปได้มากขึ้น จึงควรหมั่นลิด
กิ่งอย่างสม่ำเสมอ และอาจนำกิ่งมาใช้ประโยชน์ในรูปของเชื้อเพลิงได้

6) การตัดสาขายาระยะ สามารถทำการตัดสาขได้เมื่อต้นไม้มีเรือนยอดเบียดชิดติดกัน มี
การแก่งแย่งกัน ทำให้อัตราการเจริญเติบโตลดลง โดยการตัดสาขออกมาใช้ประโยชน์ในรูปไม้
ขนาดเล็กได้ก่อน อาจตัดออกแถวเว้นแถวหรือเลือกตัดเฉพาะที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ออกมาใช้
ก่อน ส่วนที่เหลือก็ปล่อยให้เจริญเติบโตต่อไป ตอนที่ตัดออกแล้วก็จะแตกหน่อต่อไปได้

7) การป้องกันไฟ ในสภาพธรรมชาติสะเดาเป็นไม้ทนไฟหากไฟไหม้เล็กน้อยหรือไม่รุนแรง
มากนัก ต้นสะเดาแทบจะไม่ได้รับอันตรายเลย แต่หากไฟไหม้รุนแรงต้นเดิมอาจจะตายแต่จะแตก
หน่อได้ใหม่ภายหลัง ดังนั้นไฟจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การเจริญเติบโตชะงักงันในช่วงระยะหนึ่ง
และอาจทำให้เกิดแผลตามลำต้น ดังนั้นในช่วงระยะปีแรกและปีที่สองของการปลูกควรป้องกันไฟ
โดยทำแนวกันไฟกว้างประมาณ 6-8 เมตร รอบ ๆ แปลงปลูก หลังจากต้นสะเดาเจริญเติบโตเรือน
ยอดเริ่มชิดติดกันหรือแผ่ออกปกคลุมพื้นที่ ปัญหาเรื่องไฟจะหมดไปหรือน้อยลงเพราะปริมาณ
วัชพืชน้อยลง

โรค แมลง และศัตรูธรรมชาติ

ต้นสะเดามีอันตรายที่เกิดจากแมลงและโรคราไม่มากนัก ในประเทศไนจีเรียต้นสะเดาที่ปลูกไว้ในบางโอกาสมีปัญหาเกี่ยวกับแมลงพวกปลวกขนาดเล็ก (microteraness) เข้าทำอันตราย และอาจพบหนอนกินใบบ้างเล็กน้อยในบางพื้นที่ แต่มักไม่ขยายออกไป จนเป็นอันตรายแก่ความเจริญเติบโตของต้นสะเดา สามารถป้องกันได้โดยใช้ยาฆ่าแมลงฉีดพ่นหรือจับตัวมาทำลาย สาเหตุที่การปลูกต้นสะเดาส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับแมลง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากว่าในต้นสะเดามีสารยาฆ่าแมลงอยู่ ส่วนปัญหาที่พบอีกประการหนึ่งคือ ต้นสะเดาไม่ชอบดินที่มีการระบายน้ำไม่ดีหรือน้ำท่วมขัง หากมีน้ำท่วมขังแล้วรากแก้วอาจจะถูกพากราเข้าทำลายและต้นสะเดาจะค่อย ๆ ตายในที่สุด สำหรับอันตรายเกี่ยวกับปัญหาแมลงและโรคราที่ควรระมัดระวังในระหว่างการจัดเตรียมกล้าเท่าที่พบจะมีปัญหาเกี่ยวกับแมลงเพลี้ยหอยดูดน้ำเลี้ยง

นอกจากนี้อาจจะพบพวกม่อนทำอันตรายแก่ต้นสะเดา โดยกัดแทะเปลือกนอกที่โคนต้นและรากซึ่งอาจจะทำให้ตายได้ สำหรับอันตรายจากพวกสัตว์เลื้อยเช่น วัว แพะ มีน้อยมากเนื่องจากสัตว์พวกนี้ไม่กินใบและยอดของต้นสะเดา อันตรายจะเกิดขึ้นได้ก็โดยสัตว์เลื้อยใช้ลำตัวเสียดสีกับลำต้น ในระยะที่ต้นไม้ยังเล็กจนทำให้เสียหาย ลำต้นหัก ควรจะห้ามนำสัตว์เข้าไปเลี้ยงในช่วงระยะ 3-4 ปีแรกของการปลูก

การเจริญเติบโตและผลผลิต

ไม้สะเดาจะเจริญเติบโตได้ดีมาก เมื่อสามารถผ่านฤดูกาลปลูกในปีแรกไปแล้ว หรือหลังจากการพัฒนาระบบราก จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้สะเดา พบว่าในแต่ละท้องที่จะมีอัตราการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สะเดาที่ปลูกในท้องที่จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีปริมาณน้ำฝน 600-800 มิลลิเมตร/ปี ระยะปลูก 1x2 เมตร ในช่วงอายุ 1 และ 2 ปี จะมีการเจริญเติบโตทางด้านเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย 2.05 และ 4.83 เซนติเมตร และจะมีการเจริญเติบโตทางความสูงเฉลี่ย 2.10 และ 4.54 เมตร มีอัตราการเพิ่มพูนทางความโตและความสูงถึง 2.78 เซนติเมตร และ 2.44 เมตร ในช่วงระยะ 1 ปี ตามลำดับ ส่วนในท้องที่สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยถึง 1,200-1,300 มิลลิเมตร/ปี ไม้สะเดาจะเจริญเติบโตช้ามากกล่าวคืออายุ 1.5 ปี ในระยะปลูก 1x2 เมตร มีความสูงเฉลี่ยเพียง 0.14 เมตร และในท้องที่จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีปริมาณน้ำฝน 1,300-1,600 มิลลิเมตรต่อปี ไม้สะเดาอายุ 1 ปี 10 เดือน ในระยะปลูก 1x2 เมตร จะมีความสูงเฉลี่ย 1.24 เมตร

ตารางที่ 1. การเจริญเติบโตของไม้สะเดาในท้องที่ต่าง ๆ

สถานที่ปลูก	อายุ (เดือน)	ระยะปลูก (เมตร)	การเจริญเติบโต		ปริมาณน้ำฝน (มม./ปี)
			ความโต (ซม.)	ความสูง (ม.)	
โครงการทดลองปลูก ป่าสาธิตเพื่อพลังงาน จ.ราชบุรี	12	1x2	2.05	2.10	600-800
	24	1x2	4.83	4.54	
ศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ ป่าเขาสอยดาว จ.จันทบุรี	18	1x2	-	0.14	1,200-1,300
ศูนย์บำรุงพันธุ์ไม้ กระยาเลย จ.กำแพงเพชร	22	1x2	-	1.24	1,300-1,600

ที่มา : บุญฤทธิ์ ภูริยากร (2526)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สาเหตุที่ทำให้ไม้สะเดาในแต่ละท้องที่ มีการเจริญเติบโตแตกต่างกันไปนั้น อาจจะเนื่องมาจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกอาจเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน สภาพพื้นที่และดินเป็นตัวจำกัด หรืออาจจะเป็นเพราะการบำรุงดูแลรักษาที่แตกต่างกัน ซึ่งในการปลูกไม้สะเดานี้จะต้องคำนึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย ที่สำคัญยิ่งคือ โดยธรรมชาติแล้ว ไม้สะเดาจะไม่ชอบพื้นที่ชื้นแฉะหรือที่มีน้ำขัง

ปัจจัยอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของไม้สะเดาคือ ระยะปลูก หรือความหนาแน่นซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโตอย่างเด่นชัด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. การเจริญเติบโตของไม้สะเดาอายุ 3 ปี ในระยะปลูกต่าง ๆ กัน จ.ราชบุรี

ระยะปลูก (ม.xm.)	การเจริญเติบโต			
	เส้นผ่าศูนย์กลาง ระดับชดดิน (ซม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง เพียวก (ซม.)	ความสูง ทั้งหมด (ม.)	ความสูง กิ่งสดกิ่งแรก (ม.)
< 1 ม.	4.6	2.5	3.2	1.2
1-2 ม.	7.5	4.7	4.3	1.1
4-8 ม.	11.2	7.5	4.6	1.0

ที่มา : ทักสินัย โปธาตุ (2530)

จะเห็นได้ว่าความหนาแน่น หรือระยะปลูกจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของไม้สะเดามาก กล่าวคือ ในระยะปลูกน้อย ๆ หรือมีความหนาแน่นสูงมากจะมีอัตราการเจริญเติบโตทางความโต น้อยมาก แต่เมื่อระยะปลูกเพิ่มมากขึ้น หรือลดความหนาแน่นลง อัตราการเจริญเติบโตทางความ โตจะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ สำหรับการเจริญเติบโตทางความสูงนั้นไม่มีความแตกต่างกันมากนัก ซึ่งความหนาแน่นจะไม่มีผลต่อความสูงของไม้สะเดา

การศึกษามวลชีวภาพเหนือพื้นดินของไม้สะเดาอายุ 5 ปี ระยะปลูก 2x2 เมตร ที่สวน อนุรักษ์พันธุ์ไม้ป่าอินทิล จังหวัดเชียงใหม่ สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าดงลาน จังหวัดขอนแก่น สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี และสถานีทดลองปลูกพรรณไม้ราชบุรี จังหวัดราชบุรี ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3. ปริมาณมวลชีวภาพเหนือพื้นดินต่อต้น ของไม้สะเดาอายุ 5 ปี ระยะปลูก 2x2 เมตร

แหล่งที่ปลูกทดลอง	มวลชีวภาพ (น้ำหนักแห้ง กก./ต้น)	
	ลำต้น	ไม้พิน
สวนอนุรักษ์พันธุ์ไม้ป่าอินทิล จ.เชียงใหม่	1.2	1.0
สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าดงลาน จ.ขอนแก่น	1.6	1.5
สถานีทดลองปลูกพรรณไม้ราชบุรี จ.ราชบุรี	8.4	8.8
สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าเขาสอยดาว จ.จันทบุรี	2.4	2.6

ที่มา : บุญชูบ และคณะ (2532)

ตารางที่ 4. ปริมาณมวลชีวภาพต่อหน่วยพื้นที่ ของไม้สะเคาอายุ 5 ปี ระยะปลูก 2x2 เมตร
(400 ต้น/ไร่)

แหล่งที่ปลูกทดลอง	มวลชีวภาพ (น้ำหนักแห้ง กก./ไร่)	
	ลำต้น	ไม้พิน
สวนอนุรักษ์พันธุ์ไม้ป่าอินทิล จ.เชียงใหม่	0.48	0.4
สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าดงลาน จ.ขอนแก่น	0.63	0.6
สถานีทดลองปลูกพรรณไม้ราชบุรี จ.ราชบุรี	3.36	3.52
สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าเขาสอยดาว จ.จันทบุรี	0.97	1.02

ที่มา : บุญชู และคณะ (2532)

การใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ของเนื้อไม้ เนื้อไม้สะเคามองคล้าย ๆ กับเนื้อไม้มะฮอกกานี เหมาะสำหรับใช้ในการก่อสร้างและทำเฟอร์นิเจอร์เป็นอย่างยิ่ง ไม้เสาที่ทำจากไม้สะเคาค่อนข้างตรงแข็งแรงและพวกปลวกไม่ค่อยทำลาย ในประเทศไทยจากการสอบถามชาวบ้านนิยมใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างบ้านเรือนเช่น ทำเสาบ้าน ทำฝาบ้าน เครื่องบนรับน้ำหนักจากพวกคาน ดง นอกจากนี้ยังนิยมใช้ทำเครื่องมือเครื่องใช้ เพราะไม้สะเคามีความทนทาน ชัดชักเงาได้ดี และเนื้อไม้ไม่มีสีแดง

ในด้านเชื้อเพลิงไม้สะเคาจัดเป็นไม้ชนิดหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับปลูกเป็นไม้พิน ในต่างประเทศตามเมืองใหญ่ ๆ ตอนภาคเหนือของประเทศไทยในจิริเย นิยมปลูกไม้สะเคาเป็นไม้เชื้อเพลิงและไม้ซุง เนื้อไม้หนักพอประมาณมีความถ่วงจำเพาะ 0.56-0.85 ให้ความร้อนจำเพาะสูง ค่าความร้อนจะมีประมาณ 4,244-5,043 แคลอรี/กิโลกรัม

2. ประโยชน์ด้านอื่น

1. สกัดทำน้ำมัน เมล็ดของไม้สะเคาจะให้น้ำมันประมาณ 40% ซึ่งน้ำมันที่ได้รับจะใช้ประโยชน์ในการทำน้ำมันเชื้อเพลิงจุดตะเกียง น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

2. ทำปุ๋ย เนื้อหุ้มเมล็ดในช่วงขณะที่เน่าเปื่อยจะให้พวกแก๊สมีเทนสูง ส่วนใบและกิ่งจะช่วยปรับปรุงดิน ในประเทศศรีลังกา อินเดีย และพม่า นิยมใช้เป็นปุ๋ยหมักและปุ๋ยอินทรีย์เศษเหลือของเมล็ดหลังจากคั้นเอาน้ำมันไปแล้วใช้เป็นปุ๋ยได้เป็นอย่างดี เพราะมีธาตุอาหารมากกว่าปุ๋ยหมัก จากคุณสมบัติในข้อนี้ ประเทศอินเดียได้มีการนำต้นสะเคาเข้าไปปลูกในแถบแห้งแล้งเพื่อช่วยปรับปรุงดินในพื้นที่แห้งแล้งหลายแห่ง ปรากฏว่าประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

3. **อุตสาหกรรมเคมี** เปลือกของต้นสะเดาจะมีสารจำพวกน้ำฝาด (tannin) ประมาณ 12-14% จากการศึกษาค้นคว้าในประเทศอินเดียเมื่อเร็ว ๆ นี้ พบว่าน้ำฝาดที่ได้จากการสกัดจากต้นสะเดาใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าน้ำฝาดที่ได้จากพืชชนิดอื่น น้ำมันที่ได้จากสะเดานิยมใช้ในการทำสบู่ ผสมยารักษาโรคและเครื่องสำอางค์

4. **เป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช** เริ่มศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้ในประเทศอินเดียเมื่อปี 1982 หลังจากนั้นเป็นต้นมาก็มีการศึกษาในด้านเคมี โดยการสกัดและวิเคราะห์และทดสอบสารจากส่วนต่าง ๆ ของต้นสะเดากับแมลงชนิดต่าง ๆ จนถึงปัจจุบันได้แพร่หลายไปทั่วโลก

จากการศึกษารวบรวมของฉวีวรรณ หุตะเจริญ (2530) พบว่าสารพิษที่ผสมกันอยู่ในสะเดานั้นมีหลายชนิด เช่น azadirachtin, nimbidin, nimbin ฯลฯ และล่าสุดเมื่อปี 1984 Kubo และคณะได้สกัดสาร deacetylazadirachtinol จากเมล็ดสะเดา เป็นสารที่ยับยั้งการกินและการลอกคราบของแมลง

วิธีการใช้สารพิษนี้ ที่ง่ายที่สุดคือ ใช้เมล็ดสะเดาตำในครกให้แหลก ห่อผ้าขาวบางไว้แล้วนำไปแช่น้ำ 1 คืน รอให้ส่วนของเมล็ดที่ผ่านผ้าขาวบางออกมาจนเกือบหมดแล้วเทเอาแต่น้ำไปใช้ ฉากเมล็ดที่ได้นำไปใส่ดิน ใช้ไล่แมลงในดินและเป็นปุ๋ยกับพืชได้ อัตราส่วนที่กรมส่งเสริมการเกษตรแนะนำคือ เมล็ดสะเดาสด 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 1 ปีบ วิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวกกับเกษตรกรมาก

สารพิษจากสะเดาสามารถใช้กับแมลงได้หลายชนิด ตามที่นักวิจัยต่าง ๆ ได้ค้นคว้าไว้ดังนี้ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยกระโดดสีเขียวขาว แมลงหวี่ขาวยาสูบ มอดแป้ง มอดข้าวโพด ค้างคาวเขียว ค้างคาวหมัด หนอนผีเสื้อกินใบส้ม ค้างคาว จิ้งหรีด ตั๊กแตน หนอนม้วนใบข้าว หนอนเจาะสมอฝ้าย แมลงวันผลไม้และอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก นอกจากใช้กำจัดแมลงแล้วยังใช้กำจัดไส้เดือนฝอยในดินได้อีกด้วย

โทษของสารสะเดา ซึ่งได้รวบรวมผลงานของนักวิจัยหลายท่านสรุปได้ว่า สารจากสะเดาไม่เป็นภัยต่อคน หนู และกระต่าย แต่จะเป็นภัยต่อปลาชนิด *Gambusia* sp. และลูกออด ถ้าใช้ในอัตราความเข้มข้นสูงกว่า 0.4%

ผลกระทบต่อแมลงที่เป็นประโยชน์ จากรายงานประจำปีของ IRRI (Anonymous, 1979) มีรายงานว่า สารสกัดจากสะเดามีพิษต่อมวนปีกแก้ว *Cyrtorhinus lividgani* แต่ไม่เป็นพิษต่อมวนทั้งชนิด *Microvelia atrotineenta* และจากรายงานของ Srivastava and Parma (1985) ที่ใช้น้ำสกัดจากสะเดาทดลองกำจัดเพลี้ยอ่อนชนิด *Phopnloaiglm maidis* (Fitch) และ Mefanaghis sacchari (Zehutuer) ในแปลงข้าวฟ่าง แล้วพบว่าสารสะเดาที่ใช้ไม่เป็นภัยต่อดังค่อมและแมลงวันดอกไม้ ซึ่งเป็นตัวนำของเพลี้ยอ่อนแต่อย่างใด

สารสะเดาจะสลายตัวได้ง่ายเมื่อถูกแสงแดดและจะถูกชะล้างจากฝนได้ง่าย ในการใช้จึงต้องผสมสารที่ป้องกันแสงแดดไว้ด้วย เช่น ใช้ผงถ่านผสมในน้ำมันสะเดาในอัตราส่วน 1% จะช่วยยืดประสิทธิภาพของน้ำมันสะเดา (Saxena) Stoke and Redfern (1982) รายงานว่าถ้าใช้น้ำมัน

พืช เช่น น้ำมันละหุ่งหรือน้ำมันสะเดาผสมกับสารที่ได้จากสะเดาในอัตราส่วน 1:5 จะช่วยลดการสลายตัวของ azadirachtin จากแสงแดดได้

ขวัญชัย (2530) ได้ลองใช้สารละลายสกัดจากเมล็ดสะเดาผสมกับ Foil^R เพื่อป้องกันการสลายตัวของแสงแดด ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยจักจั่นฝ้าย ซึ่งปรากฏว่าให้ผลดีกว่าการไม่ผสมด้วย Foil^R นอกจากนี้ Schmutterer *et al.* (1983) ได้ใช้สารสกัดจากสะเดาผสมกับยาจับใบ Citowett พ่นบนใบข้าว เพื่อให้ติดทนนานยิ่งขึ้น

5. เป็นพืชสมุนไพรรักษาโรค

ในประเทศไทย สมุนไพรไทยแห่งประเทศไทยได้จัดต้นสะเดาเป็นไม้สมุนไพรชนิดหนึ่งโดยนำส่วนของต้นมาใช้ประโยชน์เป็นยารักษาโรคได้หลายอย่างคือ

1. เปลือกกราก เปลือกต้น และผลอ่อน เป็นยาเจริญอาหาร แก้ไข้มาลาเรีย
2. เปลือกกราก เป็นยาสมานแผล แก้บิด
3. ก้านใบ ผสมกับสมุนไพรชนิดอื่น แก้ไข้
4. ใบ เป็นยาพอกฝี
5. ใบ เมล็ด เป็นยาฆ่าแมลง ฆ่าเชื้อ
6. ใบอ่อนและดอก เป็นยาช่วยเจริญอาหารและช่วยย่อยอาหาร
7. ดอก แก้พิษเลือดกำเดา บำรุงธาตุ
8. ผล แก้โรคหัวใจ
9. กระพี้ แก้น้ำดีพิการ
10. แก่น แก้กลิ้นเหียนอาเจียน
11. ราก แก้ลม เสมหะที่แน่นในอก และจุกคอ
12. ยาง ดับพิษร้อน
13. เปลือกกรากแก้ว แก้ไข้ ทำให้อาเจียน แก้โรคผิวหนัง
14. ผลอ่อน ใช้ถ่ายพยาธิ แก่ริดสีดวง และปัสสาวะพิการ

6. **ปลูกเพื่อเป็นแนวกันและเป็นไม้ให้ร่ม** เนื่องจากมีใบหนาทึบ รากลึก ทนแล้ง ทนดินเค็ม ผลัดหรือทิ้งใบในเวลาสั้น มีดอกดกมีลูกมีใบ ในระหว่างฤดูร้อน

ข้อจำกัดของไม้ชนิดนี้

ในประเทศไทยไม้สะเดาขึ้นได้ในดินทุกสภาพพื้นที่ แม้กระทั่งพื้นที่แห้งแล้งที่เป็นดินลูกรังสะเดาจะขึ้นได้ดีโดยเฉพาะในดินดอน น้ำไม่ท่วม ในที่แห้งแล้งน้ำน้อยก็สามารถขึ้นได้ แต่ในบริเวณพื้นที่ที่มีฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ สะเดาจะเจริญเติบโตไม่ดี โดยเฉพาะในพื้นที่ที่การระบายน้ำไม่ดีและมีน้ำท่วมขังสะเดาอาจตายได้