

# פאולובניה כעץ נוי וכמקור אפשרי לעצה בעלת ערך רב בישראל

## אברהם ויינשטיין, אילנה מידני, משאבי טבע, מינהל המחקר החקלאי

לורע 3 - 4 זרעים בצוותא. בתנאים של לחות, חום ואור חזק נובטים הזרעים במשך 2 - 3 שבועות. הצמיחה בפאולובניה מתחילה בטמפרטורה של 8 מ"צ, אך הטמפרטורה המיטבית להתפתחות טובה של הקוטר הגובה היא בסביבות 24 - 29 מ"צ בממוצע ליום. על סמך הניסיון מומלץ לנטוע פאולובניה ברווחים של 6 מ' x 6 מ' - 278 עצים ל-10 דונמים, 5 x 5 - 500 עצים ל-10 דונמים; 4 x 5 מ' - 500 עצים ל-10 דונמים.

### בארץ מומלץ

לשתול את העץ במסגרת גידולי ביניים: נטיעות המשלבות שורות עצים עם גידולי שדה או ירקות

הדילול הראשון נעשה 5 - 6 שנים לאחר הנטיעה. בגיל זה הענפים גדלים בצפיפות, הנוף נסגר, והעצים מתקשים בהמשך צמיחתם. העצה קלה, משקלה הסגולי נע בין 0.33 ל-0.26 והיא מתייבשת מהר באוויר פתוח. בעצה מגיעה הלחות עד ל-10% תוך 25 יום, ותכונה זו חוסכת את הצורך בייבוש יקר בתנורים. היא גם אינה סופגת לחות, אינה נסדקת ואינה מתעוותת בקלות; היא נוחה לעיבוד, מתאימה לגילוף ושומרת בידור. מהעצה מכינים רהיטים וכלי נגינה. רהיטים העשויים מעץ זה הם באיכות מעולה: הם אינם סופגים רטיבות, והם עמידים נגד התעקמות, התבקעות, עיוותים, לחות וחרקים. בנוסף, העצה בעלת עמידות רבה לריקבון. לעצה יש תהודה טובה, ובסין מייצרים ממנה כלי מיתר. עצה של פאולובניה בייחוד של פ' אלונגאטה קלה לעיבוד במקצועה, בנסירה ובחיטוב והיא סופגת היטב דבק וצבע. העצה מתאימה לעשיית דלתות, מסגרות לחלונות, מחיצות ותקרות. ביפאן מכינים מפאולובניה גם גייד (חיצוני) העשוי ממנה יכול להיות דק כ-0.25 מ"מ. מהעצה מפיקים גם פחם ופחם פעיל (active carbon).

פ' סומנססה ופ' אלונגאטה, הגדלות כך באזורים פתוחים גשומים יחסית, יכולים להתאים לתנאי בתי-גידול שבמרכז הארץ ובצפונה. מכיוון שפאולובניה צומחת מהר בתנאים של גשמי קיץ - יש להניח שתוכל להצליח בארץ בגידולי ביניים: נטיעות המשלבות שורות עצים עם גידולי שדה או ירקות, ברווחים של 5 x 10 מ' או 6 x 12 מ'. בנטיעות אלו, עצי פאולובניה אוהבי האור יכולים לגדול מהר ולהינות מעיבוד קרקע טוב ומהשקית גידולי השדה והירקות. פאולובניה יכולה להצליח גם כעץ נוי, בנטיעות של עצים בודדים או בשרות עם השקיה בספטוף.

ב שנים האחרונות נמצאת פאולובניה (Paulownia). במרכז ההתעניינות של מגדלי עצים באחדות מהארצות המפותחות. בייחוד בדרום-אפריקה, באוסטרליה ובנידלנד (1, 2, 4). במחקר ובפיתוח של הנושא עוסקים ANBS שמרכזו בסינגפור, The Paulownia Company Timber בנדרלנד, RFFTA - Fodder Trees Australia Farm.

הסוג פאולובניה נמנה עם משפחת הלועניתיים (Scrophulariaceae) וכולל 9 מינים. מיני פאולובניה גדלים בסין דרומה מקו רחב צפוני 40 עד לגבול עם בורמה וטייבאן. מידע רחב על גידול וניצול של מיני פאולובניה בסין בימי קדם, פורסם במאמר מקיף של Hu (3). ביפאן ובקוריאה פאולובניה היא עץ תרבות או פליסטרבות. מיני פאולובניה הוכנסו כעצי נוי לאירופה, לאמריקה ולאוסטרליה. עצים בודדים אפשר לראות בגנים בישראל. בדרום-אפריקה ניטעו חמישה מיני פאולובניה למטרות מסחריות. בסין המודרנית גדלים מיני פאולובניה גם בטבע וגם בתרבות. ב-23 אזורים, במישור ובהרים עד לרום 2000 מ', פאולובניה מסוגלת לגדול בבתי-גידול שונים, אך המתאימים ביותר לצמח זה הם: קרקעות פורייות עמוקות, חוליות-סייניות או סייניות תחתיות, בעלות ניקוז טוב (שאינן מצפות מים), במי תהום העומקים 1.5 מ'.

### העצה של עץ זה

נוחה לעיבוד ושומרת בידור, ורהיטים העשויים ממנה הם בעלי איכות מעולה

הכמות הממוצעת השנתית של הגשמים היורדים באזורים שבהם גדלים מיני פאולובניה באופן טבעי או בתרבות נעה בין 500 מ"מ ל-2000 מ"מ בסין ועד 3000 מ"מ באי טייבאן. המינים *Paulownia P. tomentosa* ו-*elongata* גדלים היטב בתנאים של פחות מ-500 מ"מ גשם בממוצע בשנה, ללא השקיה, בגבעות הלס צפונה מ-Wei River.

נוף העצים גלילי או דמוי מטריה, העצים עשויים להגיע לגובה של 20 מ' ויותר ולקוטר של מטר אחד. גידול פאולובניה מצליח במסגרת של גידולי ביניים - intercropping - שילוב של שורות עצים עם גידולי שדה (2). בנטיעה של 50 עצי פאולובניה ל-10 דונמים אפשר לקבל 1.0 - 1.5 מ"ק לגזע עץ בגיל 10 בבתי-גידול טובים, ולפתות 0.5 מ"ק - בבתי-גידול רלים.

עץ בודד בגיל 10 שנים מספק 350 - 400 ק"ג ענפים כחומר להסקה ו-100 ק"ג עלים טריים עשירים בחנקן (3.9% מחומר יבש) - כמספוא לכבשים ועזים. שיעור הנביטה של הזרעים - 40%, ומומלץ