



บทที่ 2

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหญ้าสนาม และการปลูกหญ้าสนามเพื่อการค้า

ประวัติของสนามหญ้า¹

สนามหญ้าเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่ให้ทั้งประโยชน์และความสวยงาม วิทยาการต่างๆ ด้านสนามหญ้าที่เจริญจนมาถึงปัจจุบันนั้น มีมาตั้งแต่ดั้งเดิมเมื่อมนุษย์กักขังสัตว์เพื่อมิให้หนีหาย สนามหญ้าได้ใช้เป็นที่เพาะเลี้ยงของสัตว์และยังเป็นที่ให้เด็ก ๆ เล่นกีฬาด้วย

ในปี พ.ศ. 2394 Jean Baptiste Carot ได้วาดภาพ "Dance of the Nymphs" ซึ่งเป็นภาพที่มีสนามหญ้าเกี่ยวข้องด้วย

ในปี พ.ศ. 2499 Harland ได้กล่าวไว้ว่า "สนามหญ้าในแนวความคิดใหม่มีมา 70 ล้านปีแล้ว แต่หลักฐานที่ปรากฏนั้นมีน้อย มีเพียงเศษซากพืชที่เกิดจากการทับถมของทุ่งหญ้า ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นทุ่งราบอันกว้างใหญ่"

ในปี พ.ศ. 2507 Zimmerman ได้บรรยายถึง "Campus Martius" เป็นสถานที่ที่คนหนุ่มสาวโรมันใช้ในการออกกำลังกาย ยี่ม้าและชักรถม้า ซึ่งได้พัฒนามาเป็นสนามกีฬาที่ได้รับการดูแลตกแต่งในปัจจุบัน

การค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับสนามหญ้า

งานทดลองเกี่ยวกับสนามหญ้าเรื่องแรก ได้เปิดเผยขึ้นในปี พ.ศ. 2433 โดย Olcott เขาได้ทำการทดลองที่ "Olcott turf gardens" ในรัฐคอนเนคติกัต ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 2428 งานทดลองนี้ดำเนินต่อไปเรื่อยจนถึงปี พ.ศ. 2453 ซึ่งเป็นปีที่เขาเสียชีวิต

คำอ้างอิงเกี่ยวกับสนามหญ้าของ Agriculture Appropriations Act of the Federal Government ได้ปรากฏครั้งแรกในปี พ.ศ. 2444 มีใจความว่า

¹ปรีดี เอกะวิภาต, "บทนำ" ใน การศึกษาร้านหญ้า, ปรีดี เอกะวิภาต, บรรณาธิการ, (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน, 2525), หน้า 8-10.

สถานีทดลองเกษตรมีหน้าที่และให้ความร่วมมือกับรัฐมนตรี ในการก่อสร้างและคงไว้ซึ่งสถานีทดลองหญ้า . . . ให้อายพันธุ์หญ้าพื้นเมืองที่ดีที่สุดและพันธุ์ต่างประเทศที่ปลูกเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์โดยการปลูกลงในที่ดินรกร้างว่างเปล่าเพื่อป้องกันการชะล้างสูญเสียหน้าดินเพื่อให้มีพื้นที่และส่นามหญ้าที่ช่วยงาม . . . โดยการคัดสรรเงินงบประมาณให้ 17,000 ดอลลาร์ และได้ระบุเงินจำนวน 6,000 ดอลลาร์ ไว้ใช้ในการซื้อและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ราก หรือตัวอย่างพันธุ์หญ้าสำหรับขยายพันธุ์ด้วย

ถึงแม้จะมีการให้ทุนในการทำการทดลองวิจัยก็ตาม แต่สถานีทดลองก็เพิ่งจะเริ่มโครงการวิจัยเกี่ยวกับส่นามหญ้าเมื่อสิ้นสงครามโลกครั้งที่สอง

ในปี พ.ศ. 2472 ได้จัดตั้งสถานีทดลองวิจัยเกี่ยวกับส่นามหญ้าแห่งแรกของโลกที่ St. Ives Bingley Yorkshire ประเทศอังกฤษ และมี R.B. Dawson เป็นหัวหน้าสถานี สถานีนี้ประสบความสำเร็จในด้านการค้นคว้าทดลองและเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย

ในปี พ.ศ. 2475 เริ่มมีการทดลองวิจัยเกี่ยวกับส่นามหญ้าในประเทศนิวซีแลนด์ และมลรัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย ในปี พ.ศ. 2478 2479 และ 2491 มีการทดลองวิจัยเกี่ยวกับส่นามหญ้าในประเทศออสเตรเลียที่มลรัฐควีนแลนด์ วิกตอเรีย และออสเตรเลียตะวันตก ตามลำดับ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นเพียงการเริ่มต้นของส่นามหญ้าเท่านั้น แต่ในระยะหลังสงครามโลกครั้งที่สอง คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 เป็นต้นมา นับได้ว่ามีการพัฒนาส่นามหญ้าอย่างมากและเริ่มเจริญที่สุดเพราะ

1. มีการปรับปรุงพันธุ์หญ้าใหม่ ๆ โดยเฉพาะหญ้าสกุลเบอร์มิวดา
2. มีการใช้สารเคมี เช่น ยาฆ่าแมลงกับส่นามหญ้า
3. มีการใช้ปุ๋ยสูตรที่เหมาะสมกับการปลูกหญ้าโดยตรง
4. มีการใช้เครื่องมือทันสมัยต่าง ๆ เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องมือให้ปุ๋ยและน้ำ

เป็นต้น

5. มีวิชาการและศิลป์เกี่ยวกับส่นามหญ้าที่ทันสมัยและเป็นอาชีพที่มีนาคง

สำหรับในประเทศไทยเมื่อรวม 30 ปีมาแล้ว คุณสุดใจ วงศ์อารี บัณฑิตท่านตำรวจ ตำแหน่งรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตจากต่างประเทศเข้ามาปลูกเป็นการค้าอย่างจริงจัง เป็นคนแรกในเขตมิถุนบุรี ต่อมาก็มีการขยายตัวปลูกหญ้าสำนามเป็นอาชีพหลักสำหรับเกษตรกรส่วนใหญ่ ในตำบลแล่นแล็บ หมู่ 4 หมู่ 15 หมู่ 16 ตำบลมิถุนบุรี หมู่ 5 และหมู่ 6 และตำบลบางชัน เขตอำเภอมิถุนบุรี กรุงเทพมหานคร² นับได้ว่าที่นี่เป็นแหล่งปลูกหญ้าสำนามที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย ในขณะนี้

สิ่งแวดล้อมของหญ้าสำนาม

หญ้าเหมือนพืชทั่ว ๆ ไปในเรื่องของความต้องการปัจจัยในการเจริญเติบโตแต่ผิดจากพืชอื่นในเรื่องจุดเกิดของยอด นั่นคือหญ้าเจริญเติบโตจากเยื่อเจริญที่อยู่ใกล้ผิวดิน แต่พืชชนิดอื่นมีจุดกำเนิดปลายยอด ลักษณะดังกล่าวของหญ้าจึงทำให้หญ้าทนทานต่อการตัดบ่อยและตัดสั้นใกล้ผิวดิน ได้โดยไม่ตาย อย่างไรก็ตามหญ้าแต่ละชนิดก็มีความแตกต่างกันในเรื่องนี้

การที่จะปลูกหญ้าสำนามเพื่อให้ได้สำนามหญ้าที่ล้วยงาม ควรจะรู้ถึงสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นสำหรับหญ้าสำนามดังนี้

1. แสงแดด แสงแดดเป็นแหล่งพลังงานที่หญ้าใช้สำหรับปรุงอาหารเพื่อการเจริญเติบโต นอกจากนี้แสงแดดยังมีอิทธิพลถึงอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ อีกด้วย หญ้าแต่ละชนิดมีความต้องการแสงไม่เหมือนกัน บางชนิดชอบแดดจัด หญ้าในประเทศร้อนส่วนใหญ่ชอบแดดจัด เช่น พวกหญ้าเบอร์มิวดา หญ้าขนวลน้อย เป็นต้น เมื่อแสงแดดไม่พอจะทำให้หญ้าเหล่านี้เติบโตไม่ดี ไม่สร้างพื้นสำนามที่แน่นกับตามที่เรต้องการ แต่หญ้าบางชนิดสามารถจะทนร่มเงาได้ เช่น หญ้ามาเลเชีย เป็นต้น

ความเข้มของแสงทำให้สีของใบเปลี่ยนแปลง ถ้าความเข้มมากคือ แดดจ้า จะทำให้สีของใบซีดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุณหภูมิของอากาศเย็น เช่น ในฤดูหนาว ดังนั้นในฤดูหนาว อาจสังเกตเห็นว่าหญ้าขนวลน้อย หรือหญ้าเบอร์มิวดามีใบสีเขียวอ่อน ในทางตรงกันข้ามเมื่อแสงแดดไม่จัด ใบจะมีสีเขียวเข้ม นอกจากนี้ความเข้มของแสงยังมีผลต่อการเจริญ

² สัมภาษณ์ สะอาด แดงโกเมน, รองประธานชมรมเกษตรกรมิถุนบุรี, 25 มกราคม

เติบโตของหญ้าด้วย เช่น เมื่อแดดไม่จ้า หญ้าจะมีใบอบบาง ใบเล็กแต่ว่าวกว่าปกติ ลำต้นสูง
ขึ้นแต่เล็ก การแตกหน่อไม่ดี ดังนั้นหญ้าที่ไม่ได้รับแสงพอเพียงจึงมักอ่อนแอ และสร้างสำเนา
ไม่แน่น ความสวยงามก็ลดลง

2. อุณหภูมิ อุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของหญ้า คืออุณหภูมิใต้ผิวดิน
บริเวณรากขึ้นมาจนถึงบริเวณเหนือยอดหญ้า หญ้าแต่ละชนิดมีความต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสมใน
การเจริญเติบโตแตกต่างกัน อุณหภูมิที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตสูงสุด ไม่ใช่อุณหภูมิที่ทำให้
ได้คุณภาพของสำเนาที่ดีที่สุด หญ้าสำเนาประเทศร้อนซึ่งรวมถึงหญ้าญี่ปุ่น หญ้านวลน้อย หญ้าเบอร์-
มิวดาและหญ้ามาเลเซีย ชอบอุณหภูมิประมาณ 27-35° เซนติเกรด ซึ่งหญ้าจะโตอย่างรวดเร็ว
ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตัดบ่อย ๆ

อุณหภูมิที่ร้อนจัดเกินไป เช่น ในช่วงที่มีแดดจ้า ในระดับอุณหภูมิดังกล่าว ความชื้นต่ำ
หญ้าอาจได้รับอันตรายจากแสงแดด ใบอาจจะไหม้ แต่หญ้าเมืองร้อนมักไม่ค่อยประสบปัญหา
นอกจากจะนำหญ้าเมืองหนาวมาปลูก เมื่อถึงฤดูร้อนการให้น้ำไม่พออาจเกิดอาการใบไหม้
ได้และหญ้ามักจะตาย

อุณหภูมิต่ำเกินไปเป็นปัญหาสำคัญกว่าอุณหภูมิต่ำของอากาศ เมื่ออากาศร้อนมาก
ประกอบกับความชื้นในดินต่ำ เช่น สำเนาหญ้าขจรใจ จะทำให้อุณหภูมิต่ำของดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ดินที่เป็นทรายมีอุณหภูมิต่ำ จะมีผลทำให้ระบบรากของหญ้ากระทบกระเทือน แต่สามารถช่วยได้
โดยการให้น้ำ สำเนาหญ้าที่มีหญ้าขึ้นบาง ๆ จะทำให้อุณหภูมิต่ำของดินสูงกว่าที่มีหญ้าขึ้นแน่นกับ
ดังนั้นถ้าหากอุณหภูมิต่ำของดินสูงมากจะทำให้หญ้ามักตายได้

หญ้ามีความสามารถทนทานต่อความร้อนได้ต่างกัน หญ้าญี่ปุ่นและหญ้านวลน้อย
ทนทานอุณหภูมิต่ำได้ดีที่สุด รองลงไปตามลำดับคือ หญ้าเบอร์มิวดา หญ้ามาเลเซีย และ
เซนต์ ออกัสติน แต่ความทนทานต่ออากาศเย็นเรียงตามลำดับจากทนที่น้อยที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ
หญ้าญี่ปุ่น หญ้านวลน้อย หญ้าเบอร์มิวดา หญ้าเซนต์เพด หญ้ามาเลเซีย และหญ้าเซนต์ ออกัสติน

3. น้ำ น้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย การเจริญเติบโตของหญ้า
จะต้องใช้น้ำในขบวนการทางชีวเคมี ดังนั้นการขาดน้ำจะทำให้หญ้าชะงักการเติบโตหรืออาจถึง
ตายได้ ในหญ้าจะมีน้ำประมาณ 75-85 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก การสูญเสียน้ำจนลดลงเหลือ
70 เปอร์เซ็นต์ อาจทำให้หญ้ามักตาย อย่างไรก็ตามหญ้าแต่ละชนิดมีความทนทานต่อการสูญเสียน้ำ
ได้ต่างกัน

เนื่องจากหญ้าใช้น้ำในการเจริญเติบโต จึงควรให้น้ำแก่หญ้าอย่างพอเพียง ใน วันหนึ่ง ๆ หญ้าใช้น้ำเป็นปริมาณมาก โดยเฉลี่ยประมาณ 0.1 ถึง 0.3 นิ้ว ทั้งนี้เพราะหญ้า คายน้ำจากใบและดูดขึ้นมาจากดิน การสูญเสียน้ำจะมากในช่วงที่มีอากาศร้อน ดังนั้นในหน้าร้อน จึงต้องให้น้ำมากกว่าปกติไม่เช่นนั้นหญ้าจะเหี่ยว และอาจถึงตายได้ การขาดน้ำของหญ้าจะมีผล ให้การแตกหน่อมีน้อยลง มีใบน้อยลงและขนาดเล็กลง ใบบบบาง ไม่เต่ง โตช้า อ่อนแอ ในที่สุดจะไม่ทนต่อสภาพแวดล้อม

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าหญ้ามีความแตกต่างกันในเรื่องความทนแล้ง ทั้งนี้เพราะว่า หญ้าแตกต่างกันในเรื่องความลึกของระบบราก จำนวนราก การแตกหน่อ อัตราการเจริญ เติบโต เป็นต้น หญ้าเบอร์มิวดามีระบบความทนทานต่อความแล้งและระบบรากลึกกว่าหญ้า มาเลเซียซึ่งมีรากตื้น การให้น้ำมากเกินไปก็มีผลเสียเช่นเดียวกัน ส่วนหญ้าที่มีน้ำและอาจ เนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น การระบายน้ำของดินไม่ดีและดินมีระดับน้ำใต้ดินตื้น หญ้าจะขาด อากาศทำให้การเจริญเติบโตชะงัก อ่อนแอ และคุณภาพของส่วนหญ้าจะเสีย ดังนั้นเมื่อเกิด สภาพน้ำขัง ฝนตกชุก การระบายน้ำไม่ทัน จะทำให้หญ้าตายได้ หญ้าเบอร์มิวดาค่อนข้าง ทนทานต่อสภาพน้ำและได้ดี แต่หญ้าเช่นติเพดและหญ้าเช่นท์ ออกัสกินไม่ชอบดินและ

4. ดิน ดินเป็นที่เกิดของหญ้า มีองค์ประกอบแตกต่างกันตามชนิดของดิน หญ้าได้ ธาตอาหารและน้ำในการเจริญเติบโตจากดิน นอกจากความอุดมสมบูรณ์ของดินแล้ว คุณสมบัติทาง ดินอื่น ๆ ของดินมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของหญ้า หญ้าต้องการดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ สูง เนื้อดินโปร่ง มีความร่วนซุย การระบายน้ำดี ดินเหนียวที่มีการระบายน้ำดีก็สามารถปลูก หญ้าได้ดี ถ้าการระบายน้ำไม่ดีจะมีผลถึงปริมาณอากาศในดินไม่พอเพียง เช่น ดินที่น้ำขังและเป็น เวลานานรากหญ้าจะขาดอากาศ การดูดธาตอาหารและกระบวนการอื่น ๆ ในการเจริญเติบโต จะชะงัก หญ้าจะหยุดเติบโตและอาจถึงตาย ดินที่นิยมใช้ในการปลูกหญ้าทำสำนามคือ

1. ดินทราย ดินทรายมีเนื้อหยาบไม่ค่อยอุ้มน้ำ มีการถ่ายเทอากาศและการ ระบายน้ำดี และมีปฏิกิริยาทางเคมีน้อยกว่าพวกดินเนื้อละเอียด ลักษณะที่มีการถ่ายเทอากาศ และระบายน้ำดีนี้เองจึงนิยมใช้ทรายเป็นส่วนผสมในการทำสำนามหญ้า เพื่อประโยชน์ในการลดการ แน่นตัวของดิน ซึ่งมีผลถึงการถ่ายเทอากาศภายในระบบรากหญ้าได้ดีขึ้น แต่ดินทรายมีธาตอาหาร ที่จำเป็นต่อหญ้าน้อย ดังนั้นจึงต้องผสมกับดินที่มีความอุดมสมบูรณ์หรือต้องผสมวัสดุที่มีธาตอาหารสูง ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงให้เนื้อดินมีความอุ้มน้ำได้ดีขึ้น และมีธาตอาหารเพียงพอสำหรับหญ้าที่จะปลูก

2. ดินเหนียว ดินเหนียวเป็นดินที่มีเม็ดขนาดเล็กมากจึงมีเนื้อละเอียด

จับตัวแน่นทึบ รากหญ้าชอนไชลำบาก การระบายน้ำไม่ดี การถ่ายเทอากาศไม่สะดวก แต่มีความอุดมสมบูรณ์สูงดูดซับน้ำไว้ได้ดีกว่าดินทราย แต่เมื่อแห้งมักแตกกระแหง ดินเหนียวไม่ค่อยเหมาะกับการปลูกหญ้าสำนวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนวมที่มีการเหยียบย่ำบ่อย ๆ เช่น ลานตีลูกกอล์ฟ (กรีน) เพราะจะเกิดการแน่นได้เร็ว ถ้าจะปลูกหญ้าสำนวมในดินเหนียวจำเป็นต้องผสมกับวัสดุอื่น เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ที่สลายตัวดีแล้ว ชี้เลื่อยละเอียด ทรายหยาบหรือวัสดุอื่น ๆ ที่หาได้ ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงเนื้อดินให้โปร่ง ร่วนซุย มีการระบายน้ำดี การถ่ายเทอากาศสะดวกและการยืดหยุ่น พื้นตัวได้ดีขึ้นเมื่อมีการเหยียบย่ำมาก ๆ

นอกจากเรื่องคุณสมบัติทางกายภาพของดินแล้ว คุณสมบัติทางเคมีก็มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อหญ้าที่ปลูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปฏิกิริยาทางเคมีของดิน เช่น ดินเป็นกรดหรือด่าง ซึ่งจะทำให้ปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินอยู่ในรูปที่หญ้าจะดูดมาใช้ได้มากหรือน้อย

นอกจากนี้หญ้าสำนวมแต่ละชนิดมีความต้องการดินที่มีปฏิกิริยาของดินไม่เหมือนกัน หญ้าสำนวมที่ปลูกอาจชอบดินเป็นกรดเล็กน้อย เช่น หญ้ามาเลเชีย หรือหญ้าเซนต์ปีเตอร์ วัชพืชที่ไม่ชอบดินเป็นกรดจะไม่ขึ้น หญ้าเซนต์ ออกัสทีนชอบดินที่เป็นกลาง มีค่าปฏิกิริยาของดินอยู่ระหว่าง 6.5 ถึง 7.5 ส่วนหญ้าเบอร์มิวดา นวลน้อยและญี่ปุ่น เจริญเติบโตได้ดีเมื่อดินมีค่าปฏิกิริยา ระหว่าง 6 ถึง 7 (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 ชนิดของหญ้าสำนวมและปฏิกิริยาของดินที่เหมาะสม³

ค่าปฏิกิริยาของดิน (pH)	ชนิดของหญ้าที่เหมาะสม
7.5 - 6.5	เซนต์ ออกัสทีน และบาเซีย
7.0 - 5.5	นวลน้อย ญี่ปุ่น และเบอร์มิวดา
6.0 - 5.0	มาเลเชีย
5.5 - 4.5	เซนต์ปีเตอร์

³ อารีย์ วรณัฐวัฒน์, หญ้าสำนวม, หน้า 10.

5. อากาศ ดังได้กล่าวมาก่อนแล้วว่าดินสำหรับปลูกหญ้าควรมีการถ่ายเทอากาศดี นั้นแสดงว่าเนื้อดินจะต้องโปร่งมีส่วนผลของดินเนื้อหยาบ ดินละเอียดและอินทรีย์วัตถุที่ได้สัดส่วน จึงจะได้เนื้อดินที่มีช่องว่างภายในมากพอ จนทำให้มีอากาศในปริมาณที่พอเพียง เหมาะแก่การเจริญเติบโตของหญ้า ถ้าดินแน่นทึบหรือว่าอยู่ในสภาพน้ำท่วมจะทำให้รากหญ้าขาดอากาศซึ่งมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและชีวิตของหญ้า

นอกจากอากาศภายในดิน อากาศเหนือพื้นดินก็มีความสำคัญเช่นกัน ตามปกติแล้ว บรรยากาศประกอบด้วยกาซไนโตรเจนประมาณ 78 เปอร์เซ็นต์ ออกซิเจน 21 เปอร์เซ็นต์ อาร์กอน 0.93 เปอร์เซ็นต์ และคาร์บอนไดออกไซด์อีก 0.03 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนของกาซ ทั้ง 4 ชนิดนี้ย่อมแตกต่างกันออกไปตามสถานที่ โดยเฉพาะในแหล่งอุตสาหกรรมมักมีปริมาณ คาร์บอนไดออกไซด์ต่ออยู่มากกว่าปกติ กาซนี้มีความจำเป็นในแง่การเจริญเติบโตของหญ้า แต่ทั้งนี้ บัคลัยอื่น ๆ จะต้องพอเพียงด้วย

ชนิดของหญ้าสนาม

หญ้าสนามสามารถแบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ ตามลักษณะธรรมชาติของหญ้าและความ เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของโลก คือ

1. หญ้าสนามเมืองหนาว (Cool Season Turfgrass)
2. หญ้าสนามเมืองร้อน (Warm Season Turfgrass)



1. หญ้าสนามเมืองหนาว

หญ้าสนามเมืองหนาวเป็นหญ้าที่มีการเจริญเติบโตในบริเวณที่มีความเย็นชื้น เป็นปานกลาง หรือเย็นค่อนข้างแห้งแล้ง อุณหภูมิประมาณ 20-30°C และจะทนต่ออุณหภูมิที่ ต่ำกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำได้ แต่ถ้าอุณหภูมิเกินกว่า 30°C หญ้าประเภทนี้อาจตายได้ การขยายพันธุ์หญ้าประเภทนี้ ส่วนมากมีการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและมีถิ่นกำเนิดในแถบบริเวณยุโรป และเอเชียตอนหนาวเย็น ตัวอย่างชนิดของหญ้าสนามเมืองหนาวที่สำคัญ ๆ เช่น หญ้าเคนดิกกี บลูกราส หญ้าแอนยวล บลูกราส หญ้าครีฟิง เป็นทกราส หญ้าโคโลเนล เป็นทกราส หญ้าเรคเฟลคยู เป็นต้น

2. หน้ำสำนามเมืองร้อน

หน้ำเมืองร้อนเป็นหน้ำประเภทที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพอุณหภูมิระดับปานกลาง คือระหว่าง 25-35^o C หรือ 80-95^o F ในเขตที่มีสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น กึ่งร้อนชื้น ร้อนกึ่งแห้งแล้ง และในเขตเชื่อมต่อระหว่างเขตร้อนกับเขตหนาว หากอุณหภูมิสูงถึง 40^o C หน้ำก็ยังพอทนได้ แต่ถ้าอุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 10^o C หน้ำจะเริ่มโทรมลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งตายไปในที่สุด

หน้ำเมืองร้อนที่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำสำนามหน้ำมีหลายชนิด ปัจจุบันคาดว่า มีประมาณ 14 ชนิดด้วยกัน⁴ แต่ละชนิดจะมีถิ่นกำเนิดแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ บางชนิดมีถิ่นกำเนิดในทวีปอัฟริกา บางชนิดในทวีปอเมริกาใต้ และบางชนิดในทวีปเอเชีย ตัวอย่างชนิดของหน้ำสำนามเมืองร้อนที่สำคัญ ๆ เช่น หน้ำในสกุลเบอร์มิวดา ได้แก่พวก หน้ำเบอร์มิวดา หรือที่เราเรียกกันโดยทั่วไปว่า หน้ำแพรง หน้ำเบอร์มิวดา "กิงกรีน" ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือก และผสมพันธุ์ขึ้นใหม่จากหน้ำเบอร์มิวดา 2 ชนิด หน้ำในสกุลชอยเซีย ได้แก่พวกหน้ำญี่ปุ่น หน้ำนวลน้อย และหน้ำกำมะหยี่ นอกจากนี้ก็มีพวกหน้ำมาเลเซีย หน้ำเซนต์ ออกัสทีน หน้ำเซนต์ปีเตอ หน้ำบาเฮีย หน้ำนวลจันทร์ หน้ำเจ้าชู้ หน้ำคิถุญ เป็นต้น

หากจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหน้ำสำนามเมืองร้อนกับหน้ำสำนามเมืองหนาวแล้ว จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดมากทีเดียว กล่าวคือ หน้ำเมืองร้อนจะมีระบบรากลึก และต้องปลูกในระดับต่ำกว่าผิวดินมากกว่าหน้ำเมืองหนาว หน้ำเมืองร้อนจะสามารถทนต่อสภาพการตัดสั้น สภาพอากาศร้อน สภาพความแห้งแล้ง และการเหยียบย่ำได้สูงกว่าหน้ำเมืองหนาว แต่อย่างไรก็ดี หน้ำเมืองร้อนก็ไม่สามารถที่จะทนต่อสภาพอากาศหนาว หรืออุณหภูมิต่ำได้ดีเท่ากับหน้ำเมืองหนาวเช่นกัน

ในด้านการขยายพันธุ์ หน้ำเมืองร้อนส่วนใหญ่จะทำการขยายพันธุ์ ด้วยการใช้ส่วนต่าง ๆ ของลำต้น (Vegetative Propagation) ได้ดีกว่าการใช้เมล็ด แต่หน้ำเมืองหนาวส่วนใหญ่จะสามารถขยายพันธุ์ด้วยการใช้เมล็ด (Seed Propagation) ได้ดีกว่าการใช้ส่วนต่าง ๆ ของลำต้น

⁴ ปรดี เอกะวิภาต, "ชนิดของหน้ำสำนาม" ใน การจัดการสำนามหน้ำ, ปรดี เอกะวิภาต, บรรณาธิการ, หน้า 45.

พันธุ์ของหญ้าสำเนาที่ปลูกเพื่อจำหน่าย

หญ้าสำเนาที่นิยมปลูกเพื่อเป็นการค้าในประเทศไทย ขณะนี้มีด้วยกัน 4 พันธุ์ ซึ่งสามารถจะจัดลำดับตามความนิยมปลูกได้ดังนี้ คือ

1. หญ้านวลน้อย เป็นหญ้าที่เกษตรกรทำการปลูกมากที่สุด เพราะเป็นหญ้าที่ตลาดมีความต้องการสูง รองลงมาได้แก่

2. หญ้ามาเลเชีย

3. หญ้าญี่ปุ่น และ

4. หญ้ากิปกรีน เกษตรกรผู้ปลูกมักเรียกว่า หญ้าเบอร์มิวดา

1. หญ้านวลน้อย (Manilagrass)

Common Name : Manilagrass

Scientific Name : Zoysia materlla (L.) Merr.

Family : Gramineae

หญ้านวลน้อยเป็นหญ้าที่มีใบกว้างในบรรดาหญ้าสกุลข่อยเซียด้วยกัน มีถิ่นกำเนิดในประเทศฟิลิปปินส์ ปลูกได้ดีในเขตร้อน

ลักษณะ หญ้านวลน้อยเป็นหญ้าอายุหลายปี แพร่ขยายพันธุ์โดยลำต้นใต้ดินเจริญออกไป แล้วโผล่ขึ้นเหนือผิวดินเป็นต้นใหม่ อาจสูงถึง 25 เซนติเมตร ใบขนาดเล็กเรียวยาว ไม่แข็งกระด้างมากเท่าหญ้าญี่ปุ่น ใบกว้าง 2-3 มิลลิเมตร มีขนประปรายตรงโคนใบ

การปรับตัว หญ้านวลน้อยเป็นหญ้าที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ง่ายทั้งสภาพภูมิอากาศร้อนและแห้งแล้ง หรือในที่ที่น้ำท่วมบ้างเป็นครั้งคราว ขึ้นได้ง่ายในสภาพดินเกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนทราย เจริญได้ดีในที่ที่มีแสงแดดเต็มที หากอยู่ในที่ร่มเงาที่ไม่ถูกแดดเลย จะอ่อนแอและทำให้ลำเนาไม่สวย เนื่องจากหญ้านี้ขึ้นห่างและชูดัน ทนต่อสภาพดินเป็นกรดและด่างได้ดีพอสมควร ทนต่อสภาพอุณหภูมิได้ต่ำน้อย ถ้าปลูกในเมืองหนาวเมื่อถึงฤดูหนาวอุณหภูมิที่หญ้าจะพักตัวและจะเปลี่ยนสีด้วย

การใช้ประโยชน์ หญ้ามวลน้อยสามารถใช้ได้สารพัดประโยชน์ เช่น สนามบริเวณบ้าน ริมขอบถนน สนามบิน สนามกีฬา สนามเด็กเล่น และอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ปลูกเป็นหญ้ากันระหว่างช่องของหญ้าอื่น ๆ (Buffer Strip)

2. หญ้ามามาเลเชีย (Carpetgrass)

Common Name	:	Carpetgrass
Scientific Name	:	<u>Axonopus compressus</u> (Swartz) Beauv.
Family	:	Gramineae

หญ้ามามาเลเชียเป็นหญ้าพื้นเมืองของอเมริกากลาง (แต่ในประเทศไทยอาจจะนำพันธุ์มาจากประเทศมาเลเชีย จึงเรียกหญ้ามามาเลเชีย) และได้แพร่กระจายไปในหลายประเทศเขตร้อน เคยใช้เป็นหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่ก็ใช้เป็นหญ้าสนามได้ดีถ้าหากมีการตัดบ่อย ๆ

ลักษณะ หญ้ามามาเลเชียเป็นหญ้าอายุหลายปี ที่ปลูกในเมืองไทยส่วนมากเป็นพวก Tropical carpetgrass มีรากค่อนข้างตื้นเมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าเขตเมืองร้อนชนิดอื่น ๆ ลำต้นทอดเลื้อยไปตามผิวดิน บริเวณข้อมีขน ลำต้นเมื่อมีดอกอาจสูงถึง 50 เซนติเมตร ปกติจะแผ่ราบโดยเฉพาะเมื่อตัดบ่อย ๆ กาบใบไม่ค่อยห่อหุ้มลำต้น ใบรูปหอก แบนหรือหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย ขอบใบมีขนสั้นประปราย ใบอาจยาวถึง 15 เซนติเมตร กว้าง 4-15 มิลลิเมตร ข้อดอกออกปลายยอดอาจมี 2-5 แฉก แต่ละแฉกอาจยาวถึง 10 เซนติเมตร

การปรับตัว หญ้ามามาเลเชียเป็นหญ้าที่ชอบอากาศร้อนและชื้น มีอายุอยู่ได้หลายฤดู เป็นหญ้าที่ไม่แข็งแรงในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำ ทนความแห้งแล้งได้ต่ำเมื่อเทียบกับหญ้าเมืองร้อนชนิดอื่น ทนร่มเงาได้ดี เมื่ออยู่ในร่ม มักงอขึ้นข้างบน แทนที่จะแผ่ราบไปตามพื้นดินเหมือนเช่นเมื่อปลูกกลางแจ้ง ทำให้การประสานของลำต้นไม่แน่น ต้องตัดบ่อยเพื่อรักษาหญ้าให้สั้น แต่การตัดบ่อยจะทำให้หญ้าอ่อนแอ และอาจมีวัชพืชขึ้นแซมได้ ถ้าปลูกในที่โล่งและมีแดดตลอดวัน หญ้าจะแผ่ราบ ใบสั้น ถ้าความชุ่มชื้นไม่พอหญ้าจะด้อยคุณภาพ มีสีไม่สวยงาม หญ้ามามาเลเชียทนต่อการเหยียบย่ำต่ำ เจริญเติบโตได้ในดินที่ชื้น ดินเป็นกรด ดินทราย ดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทนต่อความเป็นเกลือต่ำมาก เจริญได้ดีในดินที่มีค่าปฏิกิริยาของดินระหว่าง 4.5-5.5 เป็นหญ้าที่ชอบความชื้นสูงแต่ไม่ชอบที่มีน้ำขัง หญ้าจะตายหากถูกน้ำท่วมเป็นเวลานาน

การใช้ประโยชน์ หญ้ามาเลเซียเป็นหญ้าที่ใช้ปลูกทำสนามหญ้า เช่นเดียวกับหญ้าชนิดอื่น ๆ แต่ต้องปลูกในพื้นที่ที่มีการเหยียบย่ำต่ำ สามารถเจริญเติบโตได้ในที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทนดินที่เป็นกรดได้ดี หญ้ามาเลเซียที่ใช้เมล็ดปลูก ใช้ป้องกันการพังทลายของดินในที่มีความลาดชันสูงได้ดี

3. หญ้าญี่ปุ่น (Japanese Lawngrass)

Common Name	:	Japanese Lawngrass or Korean Lawngrass
Scientific Name	:	<u>Zoysia japonica</u> Steud.
Family	:	Gramineae

หญ้าญี่ปุ่นเป็นหญ้าที่เจริญได้ดีในเขตร้อน (Tropical) แต่บางครั้งก็สามารถนำไปปลูกในสถานที่ที่มีสภาพภูมิอากาศที่มีความหนาวเย็นและเจริญได้ดีพอสมควร หญ้าญี่ปุ่นนี้จะสามารถทนสภาพอากาศหนาวได้ดีกว่าหญ้าเบอร์มิวดา

ลักษณะ หญ้าญี่ปุ่นเป็นหญ้าที่มีการเจริญเติบโตช้ามากเมื่อเปรียบเทียบกับหญ้าชนิดอื่น การเจริญเติบโตนั้นโดยเฉพาะในการแพร่กระจาย หรือการเพิ่มจำนวนต้น จะเพิ่มโดยวิธีการแตกหน่อจากลำต้นไหลใต้ดินและลำต้นไหลทาบผิวดิน ซึ่งถ้าหากทำการปลูกเป็นกระจุกลึก ๆ อาจจะต้องใช้เวลาประมาณ 1 ปีขึ้นไป จึงกระจายได้เต็มสนาม หญ้าญี่ปุ่นเป็นหญ้าที่ทนทานต่อการเหยียบย่ำได้ดีพอสมควร เมื่อปลูกลงไปแล้วจะขึ้นปกคลุมดินได้ดี มีความแน่นมาก สามารถป้องกันการเจริญเติบโตของวัชพืชได้เป็นอย่างดี

การปรับตัว เนื่องจากหญ้าญี่ปุ่นเป็นหญ้าที่เจริญได้ดีในเขตร้อน มีความทนทานต่อสภาพอากาศร้อนได้ดี และมีความทนทานต่อการปลูกในสภาพที่มีความแห้งแล้งได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถทนอยู่ได้ในที่ร่มหรือที่มีแสงสว่างน้อยได้พอสมควร สามารถปลูกในที่ที่มีความชื้นได้แต่ไม่ค่อยจะดีนัก ดินที่เหมาะสมจะเจริญได้ดีควรเป็นดินที่มีสภาพความเป็นกรด เป็นด่าง ประมาณ 6-7 และสามารถปลูกในที่ที่มีสภาพของดินเป็นเกลือได้พอสมควร

การใช้ประโยชน์ หญ้าญี่ปุ่นเป็นหญ้าที่มีความละเอียดอ่อนน้อยกว่าหญ้านวลน้อย และเนื่องจากมีการเจริญเติบโตช้า และขนาดของลำต้นไม่สูงนัก จึงไม่ควรใช้ปลูกเพื่อทำเป็นสนามกีฬาหรือสนามที่ต้องใช้งานหนัก ๆ เหมาะที่จะปลูกเพื่อใช้สัดส่วน ทำสนามหญ้าหน้าบ้านมากกว่า ทั้งนี้เพราะหญ้าญี่ปุ่นเป็นหญ้าที่มีการฟื้นตัวไม่ค่อยดีนักหลังจากการถูกเหยียบย่ำ

4. หญ้าเบอร์มิวดา "ทีฟกรีน" (Bermudagrass "Tifgreen")

Common Name	:	Bermudagrass "Tifgreen"
Scientific Name	:	<u>Bermuda hybrids</u>
Family	:	Gramineae

หญ้าเบอร์มิวดา "ทีฟกรีน" เป็นหญ้าพันธุ์ผสมชั่วที่ 1 ที่ดีที่สุดระหว่างหญ้าเบอร์มิวดาของสหรัฐอเมริกาและหญ้าเบอร์มิวดาของแอฟริกา ผสมขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2499 โดย The Georgia AES, Tifton, and Crops Research Fibidion, ARS, U.S.A. จึงมีชื่อใช้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "Tifton 328"

ลักษณะ หญ้าเบอร์มิวดา "ทีฟกรีน" จัดว่าเป็นราชีนิในบรรดาหญ้าสนามทั้งหมด เพราะเป็นหญ้าที่มีใบละเอียดมาก นุ่ม สีเขียวเข้ม ขอบปล้องสั้น มีอัตราการเจริญเติบโตสูงแม้ปกคลุมพื้นที่ได้เร็วที่สุด มีอัตราการฟื้นตัวสูง มีลำต้นไหลใต้ดินและเหนือพื้นดิน ยืนหนาแน่นทำให้ได้ผ่านหญ้า (Sod) ที่แข็งแรงและคงทน มีระบบรากฝอย (Fibrous root) แผ่กว้าง ค่อนข้างลึก ซึ่งรากสามารถเจริญได้ลึกถึง 3-5 ฟุต หากเป็นดินร่วน มีออกซิเจนสูง และมีการระบายน้ำดี มีการเจริญเติบโตแบบเลื้อยขนานไปกับผิวดิน และมีความต้านทานโรคได้ดีกว่าหญ้าเบอร์มิวดาพันธุ์พื้นเมือง (Common Bermuda)

การปรับตัว เนื่องจากหญ้าเบอร์มิวดา "ทีฟกรีน" ได้คงลักษณะของหญ้าเบอร์มิวดาไว้เกือบทั้งหมด จึงสามารถทนต่อสภาพความแห้งแล้ง น้ำท่วม การเหยียบย่ำ และสภาพการตัดสั้นได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถฟื้นตัวได้เร็วด้วย แต่ไม่ทนต่อสภาพความร่มเงาได้ จึงไม่เหมาะที่จะปลูกในที่ที่มีแสงน้อย ไม่ชอบอากาศหนาวหากอุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 40° F หญ้าจะเปลี่ยนสีเป็นสีเหลือง ซึ่งเป็นระยะที่หญ้าพักตัว พอเริ่มฤดูใบไม้ผลิ หญ้าก็จะฟื้นตัวเจริญต่อไปได้ใหม่ หญ้าชนิดนี้สามารถขึ้นได้ในดินทั่ว ๆ ไป ตั้งแต่ดินเหนียวจัดไปจนถึงดินทรายที่มีหน้าดินลึกมาก ๆ ชอบดินที่มีการระบายน้ำดีพอควร มีความอุดมสมบูรณ์ดี เนื้อดินละเอียดมีค่าปฏิกิริยาของดินประมาณ 5.0-7.5 ทนสภาพดินเป็นกรดและด่างได้ดีพอควร และสามารถปลูกบริเวณพื้นที่ชายทะเลได้อีกด้วย

ตารางที่ 2.2 แสดงคุณสมบัติและความต้องการของหญ้าแต่ละชนิด⁵

ชนิดหญ้า	ลักษณะใบ	ความทนทานต่อสภาพแวดล้อม	ทนต่อการเหยียบย่ำ	แสงแดด	การเจริญเติบโต	การใช้ประโยชน์
หญ้านวลน้อย	ใบขนาดปานกลาง แต่ใหญ่กว่าหญ้าญี่ปุ่น และอ่อนนุ่มกว่า	ทนต่ออากาศร้อน แห้งแล้ง และน้ำแฉะ เป็นครั้งคราว	ทนต่อการเหยียบย่ำได้ดี	ชอบแดดจัด ถ้าร่มรำไร หรือที่ร่มจะเติบโตช้า	เจริญเติบโตไวพอประมาณเป็นไหลบนดินและใต้ดิน	ใช้ในสภาพพื้นที่ต้องการสนามหญ้าคุณภาพปานกลาง
หญ้าม้าลาย	ใบกว้าง สีเขียวเข้ม เป็นมัน	ไม่ทนต่อความแห้งแล้ง และแดดจัด ชอบดินชื้นแต่ไม่แฉะ	ไม่ทนต่อการเหยียบย่ำ	ชอบแดดร่มรำไร โดยเฉพาะใต้ต้นไม้ใหญ่ ๆ หรือที่ร่มอื่น	เจริญเติบโตไวโดยเลื้อยไปตามผิวดิน	สนามหญ้าข้างทางที่มีแดดน้อย ริมถนนทางเดินที่ไม่มีการเหยียบย่ำหรือใต้ต้นไม้ใหญ่
หญ้าญี่ปุ่น	ใบเล็กละเอียด แต่แข็งกระด้าง	ทนต่อความแห้งแล้งได้ดี	ทนต่อการเหยียบย่ำได้ดี แต่พื้นตัวได้ช้า	ชอบแสงแดดตลอดวัน	เจริญเติบโตช้า เป็นไหลบนดินและใต้ดิน	สนามหญ้าหน้าบ้าน ส่วนประดับและสนามหญ้าที่มีการเหยียบย่ำปานกลาง
หญ้าทิฟฟิน	ใบละเอียดหน้าสัมผัส	ทนต่อความแห้งแล้ง น้ำท่วม พื้นตัวได้เร็ว	ทนต่อการเหยียบย่ำ พื้นตัวได้เร็ว	ชอบแสงแดดตลอดวัน	เจริญเติบโตได้เร็ว เป็นไหลบนดินและใต้ดิน	สนามกีฬา โดยเฉพาะสนามกอล์ฟ

⁵ ปรดี เอกะวิภาต, "การตรวจสอบคุณภาพหญ้า" ใน การจัดการสนามหญ้า, ปรดี เอกะวิภาต, บรรณาธิการ, หน้า 35-36.

การใช้ประโยชน์ เนื่องจากเป็นหญ้าใบละเอียด นิยม มีข้อปล้องสั้น เจริญเติบโตเร็ว ใช้ได้กับล่นามเกือบทุกชนิด ให้ล่นามที่มีคุณภาพสูง แต่ต้องปลูกในที่ที่มีแสงแดดมาก และมีการดูแลล่น่าล่นมอ เป็นหญ้าที่เหมาะสมมากในการปลูกเป็นล่นามบริเวณบ้าน ล่นามที่ฟ้าโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นที่นิยมใช้มากที่สุดในการปลูกเป็นล่นามกอล์ฟ แต่มีข้อเสีย คือ มักไม่ค่อยมีขายในท้องตลาด เนื่องจากเมื่อแะะเป็นแผ่นแล้วเก็บไว้นาน เพราะเหลืองง่าย ทำให้มีราคาแพงไม่สามารถที่จะนำมาปลูกในที่ร่มเงาหรือแสงแดดน้อย และจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษามากจึงจะได้ล่นามหญ้าที่ดีมีคุณภาพ

แหล่งปลูกหญ้าล่นามเพื่อการค้า

แหล่งปลูกหญ้าล่นามเพื่อการค้าที่สำคัญปัจจุบันอยู่ที่ตำบลแล่นแลบ มีนบุรี และบางชัน เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ปลูกโดยประมาณ 800 ไร่ ในจังหวัดอื่นได้แก่ จังหวัดปทุมธานี และเชียงใหม่ อาจมีเกษตรกรปลูกหญ้าล่นามเพื่อการค้าอยู่บ้าง แต่น้อยมาก

สถานที่ปลูกหญ้าในเขตมีนบุรีแต่เดิมเป็นที่ที่ใช้ทำนามาก่อน เกษตรกรจะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้เป็นพื้นดินที่แน่นราบเรียบล่น่าล่นมอเป็นผืนใหญ่ และน้ำท่วมไม่ถึง หรือสามารถระบายน้ำออกได้ทันทั่วถึง ถ้าบริเวณใดเป็นที่ลุ่มมาก เกษตรกรก็จะขุดคูระบายน้ำ และทำคันดินเพื่อป้องกันน้ำท่วม สถานที่เช่นนี้จะสามารถปลูกหญ้าได้ตลอดปี เขตพื้นที่มีนบุรีเป็นแหล่งปลูกหญ้าล่นามเพื่อการค้าที่เหมาะสม เนื่องจากสาเหตุ 3 ประการคือ

1. ทำเล เขตมีนบุรีอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงและเป็นศูนย์กลางของประเทศ เป็นเมืองที่มีอัตราการขยายตัวในเรื่องที่อยู่อาศัยสูงมาก เห็นได้จากการขยายตัวของโครงการหมู่บ้านจัดสรร และการขยายตัวเมืองไปในเขตชานเมือง ทำให้เขตมีนบุรีเป็นแหล่งปลูกในเขตที่มีปริมาณความต้องการใช้หญ้าล่นามสูง นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งปลูกที่มีเส้นทางคมนาคมขนส่งในการจัดส่งจำหน่ายไปยังทุกภาคของประเทศที่สะดวก ทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องการขนส่งลำช้า เมื่อเกษตรกรทำการแะะหญ้าออกจากพื้นดินเพื่อจำหน่ายแล้ว จะต้องขายหรือต้องสั่งให้ผู้ซื้อภายในเวลาอันรวดเร็ว หากเก็บไว้นานหญ้าอาจตายได้ เพราะขาดปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสม

2. น้ำและดินเลน น้ำและดินเลนมีความจำเป็นมากในการปลูกหญ้าสำนามเพื่อการค้ำ เพราะหญ้าที่กำลังเติบโตต้องการน้ำและความชุ่มชื้นสม่ำเสมอ แต่ต้องไม่แฉะหรือน้ำท่วมขังเป็น เวลานาน ส่วนดินเลนช่วยให้ต้นหญ้าปลูกใหม่สามารถเกาะอยู่กับที่ และเจริญเติบโตขยายพันธุ์ ขึ้นประสานกันแน่นเต็มพื้นที่ หลังจากนั้นก็ช่วยให้เกษตรกรสามารถแฉะหญ้าออกเป็นแผ่นได้ง่าย เขตมโนบุรีเป็นพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ในเรื่องน้ำ และสามารถหาดินเลนได้โดยทั่วไปในท้องถิ่น

3. เนื้อดิน ดินต้องมีอาหารพืชอุดมสมบูรณ์ หญ้าที่ปลูกเพื่อเป็นการค้ำเกษตรกรนิยม ปลูกในพื้นที่ที่เป็นดินเหนียว โดยเฉพาะดินในเขตพื้นที่ตำบลแล่นแลบเหมาะมาก เคยมีนักลงทุน นำไปปลูกที่เชียงใหม่ แต่ไม่สำเร็จ แฉะออกมาแล้วไม่เป็นแผ่น มีน้ำหนักรวม เรื่องเนื้อดิน เป็นประเด็นที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะตามความเป็นจริงแล้ว หญ้าก็เหมือนไม้ดอกไม้ประดับ ทั่ว ๆ ไป คือเจริญเติบโตได้ในดินร่วนซุย แต่ปัญหาอยู่ที่ว่าในเนื้อดินอย่างไร หญ้าถึงสามารถ เป็นแผ่นได้นานเหมาะสำหรับการขนส่งจากไร่หญ้าจนถึงลูกค้าซึ่งอยู่ทั่วประเทศ

อุปกรณ์การผลิตแผ่นหญ้าสำนาม

เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตหญ้าเพื่อการค้ำในเขตมโนบุรีมีดังนี้

1. ลูกกลิ้ง อุปกรณ์ทำจากคอนกรีตหล่อมีน้ำหนักประมาณ 250-300 กิโลกรัม แล้วนำมาประกอบกับแขนทั้งสองข้าง ซึ่งทำด้วยไม้ ขนาดและน้ำหนักขึ้นอยู่กับแบบที่ใช้หล่อ และขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ เมื่อประกอบเสร็จแล้ว จะมีลักษณะคล้ายล้อรถบด สามารถ เลื่อนไปมาได้ ใช้ในการบดอัดดินให้แน่นหลังจากเตรียมดินแล้ว และในช่วงหลังจากการปลูกหญ้า ไป 15 วัน บดเพื่อให้หญ้าแผ่ติดกันแน่นเพื่อปรับระดับของสำนามหญ้าให้เรียบไม่ขรุขระสะดุดต่อ การแฉะจำหน่ายด้วย

2. เครื่องสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำนับเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญมาก เกษตรกรที่ปลูกหญ้า สำนามทุกราย จะมีเครื่องสูบน้ำใช้ในการดูแลเข้าแปลงก่อนปลูก หรือใช้ในการสูบน้ำรดหญ้า รวมทั้งจะใช้สูบน้ำเพื่อระบายน้ำออก หากเกิดภาวะน้ำท่วมขังในแปลงปลูกหญ้า

3. เครื่องดูแลดิน อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับดูแลดินจากร่องน้ำของแปลงเข้าแปลงหญ้า อาจใช้เครื่องเดียวกันกับเครื่องสูบน้ำก็ได้ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย

4. บีมหอยโข่ง อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกับเครื่องตัดเลน เพื่อตีเลนขึ้นจากร่องน้ำ
5. สายตัด อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกับบีมหอยโข่ง สำหรับพื้นเลนมีลักษณะเป็นท่อหมา
เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 นิ้ว มีความยาวประมาณ 4-5 เมตร
6. สายยาง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับประกอบกับเครื่องสูบน้ำเพื่อรดน้ำหญ้า มีขนาดเส้น
ผ่าศูนย์กลาง $2\frac{1}{2}$ " - 3"
7. เครื่องพ่นยา อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับฉีดพ่นยากำจัดวัชพืช โรค และแมลงในแปลงหญ้า
8. จอบขุด อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับขุดกันร่องน้ำหรือใช้ในการระบายน้ำออกจากแปลง
ในกรณีน้ำมากเกินไปอาจทำให้หญ้าตายได้
9. พลั่วขุด อุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายเสียม แต่ปากกว้างกว่า ใช้ในการแทงดิน
เนื่องจากสภาพที่ปลูกหญ้าเป็นดินเหนียว การใช้จอบหรือเสียมอาจใช้ไม่สะดวกจำเป็นต้องใช้พลั่วขุด
ในกรณีทำร่องน้ำ
10. พลั่วแฉะ อุปกรณ์ที่ดัดแปลงมาจากพลั่วขุด โดยนำพลั่วขุดมาตีแบนแล้วตัดปากพลั่ว
ให้เฉียง ต่อเชื่อมกับใบเสียมสันดาแล้วลับให้คม ใช้สำหรับแฉะหญ้า
11. กบตัดแนว อุปกรณ์ที่ทำจากใบมีดหรือใบเสียมต่อด้วยตามไม้ใช้สำหรับตัดหญ้าหลังจาก
วัดแล้ว เพื่อให้เป็นแนวและได้ขนาดตามต้องการ
12. รถตัดหญ้า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถตัดหญ้าชนิด เครื่องยนต์แบบใบมีดหมุน โดยรอบ
(The Power Rotary Mower) ใช้สำหรับตัดหญ้าเมื่อหญ้ามีขนาดยาว เกินความต้องการหรือเลยอายุ
ที่ทำการแฉะในกรณีลำห้วยไม่ทันอายุการแฉะ เพื่อให้หญ้าราบเรียบและสวยงามอยู่เสมอ

การเตรียมดินเพื่อปลูกหญ้าสนาม

1. การเตรียมดินสำหรับพื้นที่ที่ไม่เคยปลูกหญ้ามาก่อน

บริเวณที่จะทำการปลูกหญ้าเป็นครั้งแรก มักเป็นที่ทำนามาก่อน ดินบริเวณนั้นจึง
มีเศษของต้นข้าวและวัชพืชหลงเหลืออยู่ในดิน ดังนั้นในการเตรียมดินในพื้นที่แบบนี้จึงทำตามขั้นตอน
ดังนี้คือ

1.1 การทำคันคูล้อมที่ บริเวณแปลงจะมีลักษณะเป็นคันนาล้อมรอบอยู่แล้ว ทำการขุด
เป็นบ่อเลนและร่องน้ำรอบคันนา เอาดินที่ขุดขึ้นมาถมกับคันนาให้สูงชันกว่าเดิม เพื่อป้องกันน้ำท่วม

แปลง บ่อที่เกิดขึ้นก็ใช้เป็นบ่อเลนและร่องน้ำ สามารถใช้เครื่องสูบน้ำดูดเลนขึ้นมาใช้ก่อนปลูก
หญ้า และสูบน้ำรดหญ้าด้วย

1.2 การทำร่องระบายน้ำ รอบ ๆ คันนาด้านใน ทำการขุดเป็นร่องระบายน้ำ
(ร่องระบายน้ำจะอยู่ระหว่างคันนากับแปลงปลูก โดยอยู่รอบแปลงปลูก) เพื่อระบายน้ำออกจาก
แปลง โดยน้ำจากแปลงจะไหลลงร่องระบายน้ำ แล้วใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำจากร่องระบายน้ำผ่านคันนา
ออกนอกพื้นที่ปลูก

1.3 การปรับระดับพื้นดิน โดยปรับพื้นที่ให้ได้ระดับสม่ำเสมอ ปรับให้เอียงลาดเท
ไปในทางลำคลองหรือร่องระบายน้ำออกเล็กน้อยจะทำให้ระบายน้ำได้ดี

1.4 การกำจัดวัชพืช ระหว่างที่ทำการปรับพื้นที่สิ่งทีกระทำควบคู่ไปด้วยคือ การเก็บ
วัชพืช หญ้าเก่า เศษไม้ เศษอิฐ เศษหิน ออกให้หมด โดยเฉพาะเศษวัชพืชที่มีอยู่เดิม เพื่อจะได้ไม่
เป็นปัญหาในการปลูกและในการดูแลรักษา ซึ่งจะงอกขึ้นมาภายหลังได้ ทำให้ยากต่อการกำจัด
และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง เกษตรกรบางรายยอมลงทุนเสียเวลาในการกำจัดอยู่ 2-3 ปี จึงจะเริ่ม
ทำการปลูกหญ้าจำหน่าย

1.5 การบดอัดพื้นที่ การบดหรืออัดพื้นที่ด้วยการใช้ลูกกลิ้งให้แน่นมากที่สุดเท่าที่จะ
แน่นได้เพื่อป้องกันมิให้ดินยุบในภายหลัง เศษไม้ เศษหญ้าที่มีอยู่ในแปลงถ้าปล่อยทิ้งไว้จะทำให้ดินชั้น
บนยุบ เป็นหลุมเป็นบ่อและน้ำขังได้ภายหลัง ซึ่งอาจเป็นเหตุให้หญ้าเน่าตายเป็นหย่อม ๆ เป็น
อุปสรรคที่สำคัญในการใช้รถตัดหญ้า และทำให้การแช่หญ้าออกขายตอนหลังลำบากมาก อาจทำให้
แผ่นหญ้าแตกไม่เป็นแผ่น หรือหญ้าไม่จับกับดินดีพอ

หลังจากการเตรียมดินตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นแล้ว เกษตรกรจะทำการสูบน้ำเลนจาก
บ่อเลนที่อยู่รอบนอกเข้าแปลง เปลี่ยนให้ทั่วหนาประมาณ 2 เซนติเมตร ก็สามารถทำการปลูกหญ้า
ได้ทันที

2. การเตรียมดินในพื้นที่ที่เคยปลูกหญ้ามาแล้ว

พื้นที่ที่ปลูกหญ้ามาแล้วมักไม่ค่อยมีปัญหา เรื่องวัชพืชและการปรับพื้นที่ การเตรียมดิน
ปลูกจึงง่ายกว่า เพราะหลังจากแช่หญ้าไปขายแล้ว พื้นที่ที่ปลูกก็จะเรียบเหมือนกับที่เตรียมดิน
ครั้งแรก ดินที่ถูกแช่ไปคือเลนที่สูบน้ำเข้ามาเท่านั้น เพราะฉะนั้นดินเดิมยังอยู่ก็เพียงแต่กำจัดวัชพืช

ที่ยังคงหลงเหลืออยู่ ใช้ลูกกลิ้งบดดิน ลูบเลนเข้าแปลง เกสียให้เรียบหนา 2 เซนติเมตร แล้วทำการปลูกหญ้าได้ทันที

เลนที่ลูบขึ้นมาจากบ่อรอบ ๆ แปลงปลูกเมื่อนานไปเลนในบ่อจะหมด เกษตรกรผู้ปลูกก็ต้องนำเลนจากบริเวณใกล้เคียงหรือในท้องถื่นนั้นมาใส่แทน ใช้เลนประมาณ 4-8 ส่วาเรือต่อไร่ ขึ้นกับขนาดของส่วาเรือ

ฤดูปลูกและอายุการเก็บเกี่ยวของหญ้าส่นาม

1. ฤดูปลูก การทำนาหญ้าในเขตอำเภอมินบุรีสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ในขณะที่การทำนาข้าวส่วนใหญ่ปลูกได้ 2 ครั้งต่อปีเท่านั้น แต่การทำนาหญ้าทำได้ถึง 6-8 ครั้งต่อปี ดังนั้นเกษตรกรชาวมินบุรีจึงหันมาทำการปลูกหญ้าเสียส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามในขณะนี้มีปัญหาทางด้านการผลิตเพียงอย่างเดียว คือ น้ำท่วม ถ้าหากเลือกแหล่งที่ปลูกได้ดีน้ำไม่ท่วม แต่มีน้ำรดหญ้าตลอดทั้งปี สามารถจะทำการผลิตหญ้าเมื่อใดก็ได้ ฤดูที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการทำนาหญ้าในเขตมินบุรี คือ ฤดูหนาว เพราะไม่มีปัญหาเรื่องฝนตกชุกเกินความต้องการ

2. อายุการเก็บเกี่ยว หญ้าทุกชนิดที่เกษตรกรทำการปลูกนั้นไม่ว่าจะเป็นหญ้าชนิดใดจะมีอายุในการแช่ที่ใกล้เคียงกัน โดยหญ้ามาเลเซียและหญ้าเบอร์มิวดาจะสามารถแช่ออกจำหน่ายได้เร็วกว่า หญ้านวลน้อยและหญ้าญี่ปุ่นอายุในการแช่ได้จะนานกว่าหญ้าทั้ง 2 ชนิดข้างต้น อายุแช่ได้ของหญ้าทั้ง 4 ชนิด ประมาณ 30-60 วัน แล้วแต่ความถี่ห่างของระยะปลูก และชนิดของพันธุ์หญ้า โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรสามารถปลูกจำหน่ายได้ปีละ 6-7 รุ่น ในเนื้อที่แปลงเดียวกัน ทั้งนี้ดูจากสภาพหญ้าเป็นเกณฑ์ ปัญหาเรื่องการผลิตจะได้มากหรือน้อยนั้นก็ขึ้นอยู่กับ การจำหน่ายและความต้องการของตลาดมากกว่าเรื่องอื่น ถ้าต้องการจำหน่ายเร็วก็จะปลูกถี่ ซึ่งจะสามารรถแช่หญ้าขายได้เมื่ออายุประมาณ 30-35 วัน เพราะอายุเท่านี้หญ้าทั้งแปลงก็เกาะตัวกันแน่นพอสมควรแล้ว อย่างไรก็ตามเกษตรกรจะไม่ปล่อยหญ้าให้ค้างแปลงเกิน 60 วัน เพราะจะทำให้เสียเวลาในการผลิตและขาดรายได้ไปโดยเปล่าประโยชน์

วิธีการปลูกหญ้าสนาม

การปลูกหญ้าสนามอาจทำได้ 2 วิธี คือ

1. การปลูกด้วยเมล็ด วิธีนี้ทำได้โดยการหว่าน เมล็ดหญ้าที่ต้องการปลูกลงไปในที่ที่เตรียมไว้ ควรใช้ดินร่วนแทนเลน แล้วรดน้ำให้ชุ่มเสียก่อน เมล็ดหญ้าที่ไ้ควรเป็นเมล็ดใหม่ มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง เนื่องจากเมล็ดหญ้ามียขนาดเล็กและน้ำหนักเบามาก ดังนั้นควรผสมเมล็ดกับทรายละเอียดในอัตราส่วน 1-1 แล้วจึงหว่าน จะทำให้เมล็ดกระจายสม่ำเสมอ

แม้ว่าวิธีปลูกด้วยเมล็ดจะช่วยให้เกษตรกรมีต้นทุนปลูกที่ต่ำกว่า แต่เมล็ดหญ้าสำหรับปลูกเพื่อทำสนามนี้ยังไม่มีผู้ผลิตจำหน่ายในเมืองไทย การปลูกหญ้าด้วยเมล็ดต้องระวังเกี่ยวกับเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ด รวมทั้งเมล็ดวัชพืชที่อาจปะปนมา ซึ่งจะทำให้กำจัดได้ยากในภายหลัง ดังนั้นเกษตรกรที่ปลูกหญ้าสนามจึงใช้วิธีที่ 2 มากกว่า

2. การปลูกโดยใช้ต้น เกษตรกรทุกรายจะปลูกด้วยวิธีใช้ต้น โดยเกษตรกรจะนำเอาหญ้าพันธุ์ที่ต้องการมาแยกออกจากกันเป็นต้น ๆ แล้วนำไปปลูกบนเลนที่เตรียมไว้ หญ้าที่นำมาปลูกนี้ควรเป็นหญ้าที่แช่มาใหม่ ๆ ใบยังเขียวสดอยู่ ขึ้นตอนในการปลูกโดยใช้ต้นมีดังนี้

2.1 การกระจายแผ่นหญ้า หลังจากเกษตรกรแช่หญ้าที่จะใช้เป็นตัวต้นหญ้ามาแล้ว เกษตรกรบางรายจะทำการล้างดินเก่าที่ติดกับรากหญ้าออกก่อน อาจทำโดยนำแผ่นหญ้าไปแช่น้ำหรือพลิกแผ่นหญ้าเอารากขึ้นแล้วฉีดน้ำลงไปแรง ๆ ที่รากหญ้าให้ทั่วทั้งผืน สลัดเอาดินออก เป็นการช่วยให้ผู้ปลูกสามารถแยกต้นหญ้าปักดำง่ายขึ้น แต่เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่นิยมวิธีการดังกล่าว เนื่องจากการนำแผ่นหญ้าแช่น้ำ หรือการล้างดินที่ติดกับรากหญ้าออกจะมีข้อเสียคือทำให้หญ้าเฉา เพราะชุ่มน้ำมากเกินไป อีกทั้งหลังการปักดำต้นหญ้าปลูกใหม่จะมีน้ำหนักเบา เมื่อดินเลนเริ่มแห้งและมีลมพัดแรง ต้นหญ้าปลูกใหม่อาจปลิวได้ เกษตรกรจะนิยมนำแผ่นหญ้าที่แช่ใหม่มาแยกแบ่งครึ่ง แล้วนำมาวางเรียงเป็นแถวในแปลงที่ทาดน้ำ ดุดเลนเตรียมไว้ก่อนแล้ว มีระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 60-80 เซนติเมตร เพื่อสะดวกแก่ผู้ปลูกในการแยกต้นหญ้าและปักดำต่อไป

2.2 การแยกต้นหญ้าและปักดำ ผู้ปลูกแยกแผ่นหญ้าซึ่งวางเรียงบนเลนออกเป็นหญ้ากอเล็ก ๆ แล้ววกดล้อมราก และส่วนแขนงให้จมลงบนเลนเพียงเบา ๆ ระวังไม่ให้ส่วนอื่น ๆ โดยเฉพา ยอดจม เกษตรกรมักปลูกโดยนั่งเรียงกันเป็นแถวหน้ากระดาน และปลูกถอยหลังจะได้ผืนปลูกเป็นระเบียบสวยงาม ระหว่างปลูกผู้ปลูกจะเคลือบเลนซึ่งเกิดเป็นหลุมเป็นบ่อจากรอยเท้า

ของผู้ปลูกด้วย จำนวนหญ้าที่ใช้ปลูกโดยทั่วไปหญ้าแฉะ 1 ตารางเมตรต่อพื้นที่ปลูก 4-5 ตารางเมตร ทั้งนี้แล้วแต่ว่าจะปลูกถี่หรือห่างเพียงใด

การดูแลรักษาหญ้าสนาม

1. การรดน้ำและการอัดดินหลังปลูก

เมื่อปลูกเสร็จทั้งแปลงแล้ว ปล๋อยทิ้งไว้จนเลนแห้งหมาด ๆ จึงเริ่มรดน้ำโดยลู่บน้ำจากบ่อผ่านสายยางค่อย ๆ รดน้ำให้ทั่วแปลง หรือลู่บน้ำจากบ่อน้ำเข้าไปในแปลงปลูก ในระยะ 10-15 วันแรกหลังจากปลูกให้น้ำวันละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นให้น้ำวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นหญ้ามาเลเซีย จะต้องให้น้ำวันละ 2 ครั้งทุกวันจนกว่าจะแฉะหญ้าได้ แต่ถ้าปลูกฤดูฝนอาจไม่ต้องรดน้ำเลยก็ได้ การจะรดน้ำหญ้าปลูกใหม่เมื่อใดนั้น ให้สังเกตจากหน้าดินในแปลง เป็นเกณฑ์ ถ้าหน้าดินแห้งเริ่มแตก ระบายก็ให้เริ่มรดน้ำได้ โดยรดให้ชุ่มทั่วทั้งแปลง ควรให้หญ้าที่ปลูกใหม่อย่างสม่ำเสมอ จนกว่าจะสังเกตเห็นว่าหญ้าตั้งตัวได้ คือเริ่มผลิใบและยอดใหม่ โดยปกติรากหญ้าจะเริ่มเจริญและเกาะดิน หลังจากปลูกแล้วประมาณ 4-5 วัน เมื่อหญ้าตั้งตัวได้แล้วต้องอัดดินให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง โดยการใช้ลูกกลิ้งบดทับจนกว่าดินนั้นจะเรียบ การที่ต้องบดดินทับอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากผิวดินบนหรือเลนที่ถมเอาไว้สำหรับปลูกหญ้าอาจจะมีลักษณะเป็นคลื่นระหว่งการนั่งปลูก ซึ่งจะทำให้หญ้าเน่าเป็นหย่อมได้ จึงต้องให้เรียบที่สุด การลากหรือเข็นลูกกลิ้งนี้จะต้องทำอยู่เสมอน้อย 15 วันต่อครั้ง เพื่อให้รากหญ้าเกาะกันแน่น และดินไม่แตกเวลาแฉะหญ้าไปจำหน่าย

2. การใส่ปุ๋ย

การปลูกหญ้าขายต้องใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เพื่อเร่งอัตราการเจริญเติบโต การทำนาหญ้ามักนิยมใช้ปุ๋ยนา โดยระยะแรกเมื่อปลูกได้ 2-3 วัน ใส่ปุ๋ยเกรด 16-20-0 อัตรา 45 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อเร่งรากและต้น (ไหล) ครั้งที่สองใส่หลังจากครั้งแรก 15-20 วัน โดยใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตอัตรา 40-45 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากนั้นก่อนแฉะขายประมาณ 7 วัน ให้ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ในอัตราเดียวกับแอมโมเนียมซัลเฟต เพื่อเร่งการเจริญเติบโตทางใบและต้นให้วบเต่ง และทำให้หญ้ามียาเขียวเข้มขึ้นดูน่าซื้อ การใส่ปุ๋ยดังกล่าวใส่โดยวิธีหว่านแล้วรดน้ำตาม การรดน้ำหลังให้ปุ๋ยนี้มีความจำเป็นมาก โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ยยูเรีย เพราะอาจทำให้ใบไหม้ได้ การให้ปุ๋ยในการปลูกหญ้าเพื่อจำหน่ายจะไม่มีกรให้ปุ๋ยคอกเลย จะใช้แต่ปุ๋ยเคมีเท่านั้น เพราะปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกทำให้การแฉะหญ้าได้ไม่เป็นแผ่น และทำให้ต้นหญ้ามีเศษปุ๋ยคอกตกค้างไม่พำนักเมื่อแฉะไปจำหน่าย



3. ศัตรูหญ้าและการป้องกันกำจัด

3.1 วัชพืชและการป้องกันกำจัด

วัชพืช เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้ปลูกหญ้าเป็นอาชีพ เพราะ

1. วัชพืชทำให้แผ่นหญ้ามีคุณภาพต่ำ ราคาตก ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด
2. วัชพืชทำให้เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัด และการดูแลรักษา

สูงขึ้น

3. วัชพืชจะแย่งธาตุอาหารในดินทำให้หญ้าเจริญช้ากว่าที่ควร

ที่มาของวัชพืชในแปลงปลูกหญ้า ได้แก่

1. เมล็ดวัชพืชปะปนกับพันธุ์หญ้า
2. น้ำที่ไ้รดหญ้า อาจมีวัชพืชปนมา
3. วัชพืชปะปนอยู่ในดินปลูก หรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียง เมื่อลมพัดสิ่งพา

เอา เมล็ดวัชพืช เหล่านั้นมาตกในแปลงหญ้า และงอกงามเมื่อได้รับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

วัชพืชที่มักพบในแปลงปลูกหญ้า ได้แก่

1. หญ้าแห้วหมู
2. หญ้าชันอากาศ
3. หญ้าปากควาย
4. หญ้ารังนก
5. หญ้ากกเหล็ยม

การป้องกันกำจัดวัชพืช หลังการปลูก 2-3 วัน เกษตรกรจะไ้ย้ายคุมเมล็ดวัชพืช ในอัตรา 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ผสมกับปุ๋ยแล้วหว่านทั่วแปลง หากพบว่ายังมีวัชพืชงอกขึ้นมา เกษตรกร จะกำจัดโดยวิธีการถอนทำลายออกตั้งแต่เริ่มขึ้นมาเป็นต้นอ่อน ๆ ในกรณีที่มีมากเกินกว่าจะถอนให้หมดได้ เกษตรกรจะไ้ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ไ้ใช้กันในกรณีกำจัดวัชพืชใบแคบ จะไ้ใช้ DSMA อัตรา 0.6-1.0 กิโลกรัมต่อไร่ วัชพืชใบกว้างเกษตรกรไ้ใช้ 2,4-D อัตรา 0.2 กิโลกรัมต่อไร่ โดยรดน้ำให้ท่วมยอดหญ้าที่ปลูกเหลือแต่ใบและยอดของวัชพืชที่โผล่แซมขึ้นมาแล้วผสมยาฉีดพ่นลงไป หลังจากพ่นยา 2 ชั่วโมงจะทำการระบายน้ำออกทันที มิฉะนั้นหญ้าที่ปลูกจะเป็นอันตรายจากน้ำท่วม สำหรับ

วัยพืชที่ขึ้นข้างแปลงปลูกเกษตรกรนิยมใช้กรรมวิธีถอนโคนชิดพื้น ในกรณีที่เกษตรกรฉีดสารกำจัดวัชพืชนี้ หน้ำที่ปลูกอาจถูกบางส่วนของยา ทำให้หน้ำเหลือง หรือเน้ำเป็นหย่อม แต่อีกประมาณ 15 วัน หน้ำจะกลับฟื้นเขียวขึ้นมาอีก

3.2 แมลงและการป้องกันกำจัด

แมลง มักไม่ค่อยมีปัญหา เท่าที่พบแมลงที่ทำลายหน้ำ เช่น หนอนกระทู้ ตี๊กแตน มวน แมลงสิง หนอนม้วนใบ เกษตรกรทำการกำจัดด้วยสารเคมีพวก เซฟวิน 85 ดิลดริน แลนเนท ฯลฯ ฉีดพ่นทุก 7-10 วันต่อครั้ง แต่ไม่ค่อยพบระบาดมากนักในเขตมีนบุรี

3.3 โรคและการป้องกันกำจัด

โรค โรคที่เกษตรกรที่ทำการปลูกหน้ำพบได้แก่โรคราสีนิม โรครากเน้ำ โรคโคนเน้ำ อันเนื่องมาจากได้รับน้ำมากเกินไป โดยเฉพาะในฤดูฝน มักพบปัญหาเน้ำยังใน แปลงหน้ำนานเกินไป สารเคมีที่นิยมใช้กันได้แก่ อูปาริท แมนเซดีตี ฉีดพ่นทุก 7-10 วันต่อครั้ง

4. การตัดหน้ำ

ในการปลูกหน้ำเพื่อจำหน่ายในแต่ละรุ่น เกษตรกรจะทำการตัดหน้ำ 2 ครั้ง เกษตรกรจะตัดหน้ำครั้งแรกหลังจากปลูกประมาณ 10 วัน การตัดหน้ำครั้งแรกนี้เพื่อให้หน้ำมีความ ยาวลุ่ม่าเสมอ และเพื่อกระตุ้นการเจริญของหน้ำ เมื่อหน้ำมีอายุหลังปลูกประมาณ 1 เดือน หรือก่อนเกษตรกรจะแช่หน้ำจำหน่าย 10 วัน จะทำการตัดครั้งที่สองเนื่องจากหน้ำจะยาวมากเกินไป ทำให้หน้ำไม่ล้วยงามเมื่อแช่หน้ำออกจำหน่าย และหรือเพื่อป้องกันหน้ำแก่ซึ่งจะทำให้ตัด ล่าบาก

การแช่หน้ำและการเก็บเพื่อจำหน่าย

เมื่อเกษตรกร เห็นว่าหน้ำขึ้นแน่นเต็มทีหรือก่อนกำหนดแช่ 10 วัน เกษตรกรจะตัดหน้ำ ให้ลุ่ม่าเสมอ หลังตัดแล้ว 3 วัน ใส่ปุ๋ยเร่งใบพวกแอมโมเนียมซัลเฟตหรือยูเรีย เพื่อช่วยให้หน้ำผลิ ใบใหม่ และเป็นการเร่งสีของใบหน้ำให้เขียว เมื่อใส่ปุ๋ยเร่งใบแล้ว 5-7 วัน จึงทำการแช่ ในระหว่าง 5-7 วันนี้ เกษตรกรจะต้องรดน้ำให้ชุ่มตลอดเวลาเพื่อไม่ให้ดินแห้ง เพราะจะทำให้ ล่าบากต่อการแช่และหน้ำไม่ติดกันเป็นแผ่น

1. วิธีการแช่หญ้า เกษตรกรจะกำหนดปริมาณหญ้าที่ต้องการแช่ให้แน่นอนก่อนแล้วรดน้ำบริเวณนั้นให้ชุ่ม ใช้ไม้บรรทัดขนาดใหญ่วางทาบไปบนหญ้าให้ได้มุมฉากกับขอบแปลง หรืออาจใช้วิธีปักหมุดซึ่งเอียงแทนการใช้ไม้บรรทัดก็ได้ แล้วกดมีดตัดหญ้า (เกษตรกรเรียกว่า "กบตัดแนว" ซึ่งมีลักษณะเป็นใบมีดติดอยู่กับไม้) ให้แนบติดขอบไม้บรรทัด หรือตามแนวเอียง แล้วดันมีดไปข้างหน้าให้เป็นเส้นตรง การขีดเส้นที่ล่องและเส้นต่อ ๆ ไปต้องให้ขนานกับเส้นแรกมีระยะห่างประมาณ 50 เซนติเมตร ยาว 1 เมตร แล้วใช้พั่วที่ตีปลายให้แบนและสับให้คม แช่แผ่นหญ้าโดยตีปลายพั่วสีกกลงไปใต้ผิวดินประมาณ 1-2 เซนติเมตร แช่ให้เต็มหน้าตัดเสียก่อน แล้วจึงค่อยจัดแผ่นหญ้าขึ้นมาทีละแผ่น เมื่อเสร็จแล้วก็พับหญ้าแต่ละแผ่นให้ได้ 2-3 ส่วน หญ้า 2 แผ่น เท่ากับ 1 ตารางเมตร ซึ่งสะดวกต่อการขนส่งและจำหน่าย

2. การเก็บแผ่นหญ้าไว้จำหน่าย หลังจากแช่แล้วก็พับหญ้าแต่ละแผ่นเป็น 2-3 ทบ แล้วกองซ้อนกันกองละ 5 แผ่น เมื่อจำเป็นต้องวางไว้กลางแจ้งในระยะสั้น ๆ เพื่อไม่ให้หญ้าแห้ง ส่วนการเก็บเพื่อรอการจำหน่ายในระยะยาว เกษตรกรจะขนมาเก็บไว้ในที่ร่ม และในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก โดยต้องหมั่นถ่ายเทหรือสลับที่อยู่เสมอ เพื่อป้องกันการร้อนระอุ และเปิดโอกาสให้หญ้าขึ้นล่าง ๆ ได้รับแสงแดดด้วย การเก็บหญ้าไว้หลาย ๆ วันแม้จะทำให้หญ้าเหลืองไปบ้างก็ไม่เป็นไร เพราะหญ้าจะกลับเขียวสดใสมากขึ้นอีกได้ เมื่อมีโอกาสได้รับแสงแดดและน้ำ

ข้อสำคัญในการเก็บหญ้าของเกษตรกร คือต้องหมั่นพรมน้ำไม่ปล่อยให้หญ้าแห้ง เพราะจะเป็นอันตรายทำให้หญ้าแห้งตายได้

การจำหน่ายแผ่นหญ้าสด

1. รูปแบบของหญ้าสดที่จำหน่าย

รูปแบบของหญ้าสดที่จำหน่ายมีเพียงรูปแบบเดียว คือ แผ่นหญ้า (Sod form) แต่ละแผ่นมีขนาด 50 x 100 เซนติเมตร ซึ่งแผ่นหญ้าจะมีทั้งดิน ราก Stolon , Rhizome ลำต้น และใบ

2. ผู้ค้าหญ้านาม

ผู้ค้าหญ้า อาจจะแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภทคือ

2.1 เจ้าของไร่หญ้า เป็นผู้ค้าหญ้าเอง ผู้ค้าหญ้าส่วนมากประเภทนี้จะนำเอาหญ้าจากไร่หญ้าของตนเองไปจำหน่าย ซึ่งมีทั้งผู้ที่จำหน่ายที่บริเวณไร่ ทั้งจำหน่ายปลีกและส่ง และจำหน่ายตามตลาดใหญ่ ๆ เช่น ที่ชมรมพฤกษชาติ เทเวศน์ และตลาดนัดสวนจตุจักร

2.2 ผู้ค้าที่รับซื้อหญ้าจากไร่มาจำหน่าย เป็นผู้ค้าประเภทคนกลาง รับซื้อหญ้าจากไร่มาจำหน่ายปลีกตามตลาดค้าหญ้าแหล่งต่าง ๆ

2.3 ผู้ค้าหญ้าทางอ้อม ซึ่งได้แก่ผู้รับจ้างปลูสนามหญ้า ดูแลและรักษาสวนหญ้า เมื่อทำการสร้าง ตกแต่งสนามหญ้า ก็เป็นการขายหญ้าไปในตัวด้วย

3. ตลาดหญ้าส่วนที่สำคัญ

แหล่งที่มีการซื้อขายหญ้าแหล่งสำคัญ ๆ ในกรุงเทพมหานคร ได้แก่

1. ชมรมพฤกษชาติ เทเวศน์ ในอดีตนับว่าเป็นแหล่งซื้อขายหญ้าที่ใหญ่ที่สุด มีผู้ค้าหญ้ามามากกว่าแหล่งอื่น ๆ ร้านค้าหญ้าส่วนมากก่อนไม่ได้ค้าหญ้าเพียงอย่างเดียว ผู้ค้ามักจะเข้าที่ส่วนหนึ่งของร้านค้าซึ่งจำหน่ายพันธุ์ไม้ ต้นไม้ ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช ฯลฯ ตั้งหญ้าที่จำหน่ายเป็นกองชิดขอบถนนตรงหน้าร้าน ร้านดังกล่าวจำหน่ายหญ้าส่วนมากทุกวัน แต่ปัจจุบันพบว่ามีการค้าหญ้าส่วนมากที่บริเวณแห่งนี้ไม่เกิน 5 รายเท่านั้น และแต่ละรายได้เข้าสถานที่เป็นร้านค้าหญ้าส่วนมากโดยเฉพาะ พร้อมจำหน่ายปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช

2. ตลาดนัดสวนจตุจักร ซึ่งได้ย้ายจากสนามหลวงมาจำหน่าย ณ สถานที่แห่งนี้ทุกวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ มีผู้ค้าหญ้าส่วนมากประมาณ 6-8 ราย และผู้ค้าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ผลิตหญ้าเองด้วย

3. บริเวณไร่หญ้า เขตมีนบุรี การซื้อขายหญ้าโดยมากจะเป็นการขายส่ง เสียส่วนใหญ่

4. บริเวณตลาดนัดพระปิ่นเกล้า และร้านรับปลูสนามหญ้า ซึ่งเป็นแหล่งที่ไม่ได้ทำการขายหญ้าโดยตรง แต่รับจ้างปลูสนามหญ้า ก็เป็นการขายหญ้าโดยทางอ้อม

5. บริเวณย่านถนนพหลโยธินใกล้กับตลาดนัดองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร มีร้านค้าหญ้าตั้งขายตามริมถนนประมาณ 10 รายเปิดขายทุกวัน ผู้ค้าหญ้าส่วนใหญ่จะมีไร่หญ้าของตนเองและรับหญ้าจากผู้อื่นมาจำหน่ายด้วย

4. ราคาหน้่าล่่านามที่ เกษตรกรได้รับ

ราคาหน้่าล่่านามจะล่่งขึ้นหรือลดต่ำลงขึ้นอยู่กั้ปริมาณหน้่าในไร่' และฤดูแลง ซึ่งจะพบว่าหน้่าจะมีราคาถูก เมื่อปริมาณของหน้่าในไร่มีมาก โดยเฉพาะตอนต้นฤดูแลงทำให้หน้่าล่่นตลาดราคาประมาณตารางเมตรละ 4-5 บาท

ในทางตรงกันข้ามเมื่อถึงฤดูแลงที่หน้่ามีการเติบโตช้า หรือช่วงที่ปริมาณหน้่าในไร่' มีน้อย ประกอบกั้ปริมาณความต้องการใช้หน้่าล่่านามของตลาดมีมาก ราคาของหน้่าล่่านามก็จะมีล่่งขึ้น ช่วงเวลาที่หน้่ามีราคาสูงคือ ช่วงฤดูแลง (เดือนธันวาคม ถึง มกราคม) และช่วงหลังน้ำท่วมราคาอย่างต่ำตารางเมตรละ 6-7 บาท สาเหตุที่ราคาหน้่าล่่งอาจล่รูปได้ 3 ประการคือ

1. หน้่าในไร่ตาย เหลือปริมาณน้อย เนื่องจากถูกน้ำท่วม
2. หน้่าตามล่่านามหน้่าต่าง ๆ ตาย เนื่องจากถูกน้ำท่วม ทำให้ความต้องการหน้่าล่่านามล่่งขึ้น เพื่อน้ามาปลูกทดแทนหน้่าที่ตาย
3. ฤดูแลง เป็นช่วงฤดูแลงที่มาก ทำให้มีความต้องการใช้หน้่าล่่านามทดแต่ง่สถานที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งปริมาณงานล่่งล่่นต่าง ๆ จะมีมากเนื่องจากเป็นระยะที่เหมาะล่่มในการทดแต่ง่ล่่งล่่น ทำให้ความต้องการใช้หน้่าล่่านามล่่งมากขึ้น

สาเหตุประการที่ล่่ามเป็นสาเหตุใหญ่ เพราะกรณีดังกล่าวทำให้ความต้องการหน้่าล่่านามของตลาดมีมากขึ้น ไร่หน้่าล่่านามผลิตหน้่าออกมาไม่เพียงพอกั้ความต้องการของตลาดหน้่า หน้่าล่่งหายากและราคาสูง

หน้่านวลน้อย มาเลเซีย และหน้่าญี่ปุ่นจะมีราคาใกล้เคียงกัน และเป็นหน้่าที่มีขายโดยทั่วไป แต่หน้่าเบอร์มิวดามักจะไม่ค่อยพบว่ามีวางขายหน้าร้าน เพราะผู้ใช้นิยมใช้น้อย และลักษณะโครงสร้างเฉพาะของหน้่าเองด้วย คือเมื่อแช่แล้วหน้่าไม่ล่่ามารถเก็บได้นาน หน้่าจะเหลืองและแดงหลังแช่เพียง 1-2 วัน ทำให้หน้่านี้ค่อนข้างหายาก เมื่อต้องการใช้ผู้ซื้อจะต้องล่่งจองกั้ผู้ค้าหน้่าล่่งหน้า ผลที่ตามมาคือหน้่าเบอร์มิวดาจะมีราคาแพงกว่าหน้่าชนิดอื่น ๆ คือราคาขายประมาณตารางเมตรละ 8 บาทขึ้นไป