

## การใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยแบบสั่งตัด

สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี 74 หมู่ 4 ต.ทับตีเหล็ก อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี <http://r01.1dd.go.th/spb/>

การใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร ยังคงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญในการเพิ่มผลผลิตพืชต่อไร่ให้สูงขึ้น แม้ว่าในปัจจุบันมีการใช้ปุ๋ยเคมีกันอย่างกว้างขวาง แต่ส่วนใหญ่ยังใช้ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (อาจใส่ตาม ๆ กันไป ตามคำแนะนำอย่างกว้าง ๆ ของคนขายปุ๋ย) หากใส่ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารน้อยกว่าความต้องการของพืชก็จะทำให้พืชเจริญเติบโตช้า แคระแกรน ให้ผลผลิตต่ำ หากใส่มากเกินไปหรือใส่ไม่ตรงตามความต้องการของพืช นอกจากจะมีต้นทุนสูงกว่าที่ควรจะเป็นแล้ว ยังอาจส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตของพืช ความต้านทานต่อโรคแมลงศัตรูพืช และสภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น อากาศร้อนจัด หนาวจัด ลมแรง โรคแมลงระบาด พืชขาดภูมิคุ้มกัน ทำให้ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงได้ง่าย จนกระทบต่อการให้ผลผลิตของพืช ทำให้เกิดความจำเป็นต้องใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การใช้สารเคมีแต่ละครั้งมีผลต่อสุขภาพของเกษตรกร เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพืชตกค้างในผลผลิต และปนเปื้อนในสภาพแวดล้อม และทำให้มีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นไปอีก

### การใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน/การใช้ปุ๋ยแบบสั่งตัด

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน คือการใช้ปุ๋ยเท่าที่จำเป็น(พอดี) ตามความต้องการของพืช หากดินมีปัญหา ต้องมีการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม โดยมีการประเมินหรือวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนการปลูกพืช ซึ่งอาจได้จากการตรวจสอบจากโปรแกรมดินไทยและธาตุอาหารพืช หรือเก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงปริมาณธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน สภาพความเป็นกรด-เป็นด่าง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณความต้องการธาตุอาหารของพืชที่ปลูกในแต่ละฤดู จากนั้นจึงคำนวณปริมาณธาตุอาหารหลัก เพิ่มตามคำแนะนำ ซึ่งอาจเลือกปุ๋ยสูตรที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกับคำแนะนำการใช้ปุ๋ยให้มากที่สุด(ถ้ามี) ซึ่งปัจจุบันมีสูตรปุ๋ยที่หลากหลายให้เลือกใช้

หากในตลาดไม่มีปุ๋ยสูตรที่แนะนำ ให้ใช้แม่ปุ๋ยมาผสม ตามอัตราที่กำหนด แล้วใส่ให้กับพืช เรียกว่า "การใช้ปุ๋ยแบบสั่งตัด" แต่ถ้าดินมีปัญหา / ข้อจำกัด เช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินเสื่อมโทรม ดินตื้น มีน้ำท่วมขัง ต้องหาวิธีการป้องกัน ปรับปรุงแก้ไขก่อนการปลูกพืช/ก่อนการใส่ปุ๋ย เพื่อเป็นการลดข้อจำกัดของการดูดใช้ธาตุอาหารของพืช เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย หรือแก้ไขข้อจำกัดด้านเคมี กายภาพ ชีวภาพ ฯลฯ

เช่น จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,348,775.01 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าว ทั้งข้าวนาปีและนาปรัง 2,396,265 ไร่ ปลูกพืชไร่ ได้แก่ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สับปะรด 715,945 ไร่ พืชผัก ได้แก่ คენห่า ข้าวโพดฝักอ่อน พริกขี้หนูใหญ่ หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว ข้าวโพดหวาน 23,070 ไร่ ซึ่งบางแห่งมีปัญหาดินเปรี้ยวจัด ดินกรด ดินเค็ม ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการปลูกพืช ซึ่ง การปลูกพืชในดินเปรี้ยวไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เพราะ ดินมีความเป็นกรดสูง หรือมี pH ต่ำ (pH ต่ำกว่า 5.0 ) ทำให้มี พืชดูดธาตุอาหารบางธาตุไปใช้ได้น้อยลง เช่น ไนโตรเจน และแคลเซียม พืชที่ปลูกมักขาดธาตุฟอสฟอรัส เนื่องจากฟอสฟอรัสเปลี่ยนไปอยู่ในรูปที่พืชใช้ประโยชน์ไม่ได้ ดินมีปริมาณธาตุอาหารบางธาตุอยู่ในปริมาณน้อย เช่น แมกนีเซียม และโบตัสเซียม ดินเปรี้ยว มักมีธาตุบางอย่างละลายออกมาจนเป็นพิษต่อพืช เช่น เหล็ก อลูมิเนียม และแมงกานีส นอกจากนี้ ดินเปรี้ยวจัดทำให้จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์หรือสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในดินไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดี และไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามปกติ ทำให้เกิดแก๊สและความเป็นพิษของแก๊สในดินต่อพืช ทำให้ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริมในดินเป็นประโยชน์ต่อพืชน้อยลง จนถึงขาดแคลน พืชขาดความสมดุลในการดูดใช้ธาตุอาหาร ทำให้พืชขาดภูมิคุ้มกัน อ่อนแอ ผลผลิตต่ำ เกิดผลกระทบต่อสภาพที่ไม่เหมาะสมและเสียหายได้ง่าย

การใช้ปุ๋ยเคมีที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีการแก้ไขข้อจำกัดของดิน เช่น ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินเสื่อมโทรม ฯลฯ เสียก่อน และควรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ร่วมด้วย

## หลักการใส่ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพในนาข้าว

กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ [http://www.brrd.in.th/rkb/data\\_004/rixe\\_xx2-04\\_manage\\_006\\_04.html](http://www.brrd.in.th/rkb/data_004/rixe_xx2-04_manage_006_04.html)

### หลักการใส่ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพ พิจารณาจาก

1. ชนิดของปุ๋ยที่จะใช้ ควรตัดสินใจก่อนว่าปุ๋ยที่ต้องการใช้เป็นปุ๋ยอะไรเป็นปุ๋ยเชิงเดี่ยว หรือปุ๋ยเชิงประกอบ แล้วจัดเตรียมปุ๋ยไว้ให้พร้อม
2. ชนิดของพันธุ์ข้าวที่จะปลูก ควรตัดสินใจว่าจะใช้พันธุ์ข้าวอะไรปลูก เช่น ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงซึ่งตอบสนองต่อปุ๋ยสูง ให้ผลผลิตสูงและปลูกได้ตลอดปี หรือข้าวไวต่อช่วงแสง ซึ่งตอบสนองต่อปุ๋ยต่ำ ให้ผลผลิตปานกลาง และปลูกได้เพียงปีละครั้งในฤดูฝน
3. ดินที่ปลูกข้าว เก็บตัวอย่างดินหลังการเก็บเกี่ยวมาวิเคราะห์ โดยส่งให้หน่วยราชการ เช่น สถานีพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยที่มีคณะเกษตร และศูนย์วิจัยทุกแห่งที่อยู่ทั่วประเทศ
4. ระยะเวลาที่ใส่ปุ๋ย ต้องรู้ระยะเวลาที่ควรใส่ปุ๋ยข้าว ข้าวไวต่อช่วงแสง ควรใส่ 2 ครั้ง คือระยะแรกในช่วงปักดำ/ ในนาหว่าน 15-20 วันหลังข้าวงอก และระยะที่ข้าวกำเนิดช่อดอก ส่วนในข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ควรใส่ 3 ระยะ คือระยะแรกในช่วงปักดำ/ในนาหว่าน 15-20 วันหลังข้าวงอก ระยะที่ข้าวแตกกอสูงสุดและระยะที่ข้าวกำเนิดช่อดอก
5. วิธีการใส่ปุ๋ย ใช้วิธีที่เหมาะสมเพื่อให้การใช้ปุ๋ยมีประสิทธิภาพ เช่น หว่านปุ๋ยแล้วคราดกลบก่อนปักดำ หรือหว่านเมื่อข้าวเริ่มเจริญเต็มโต ระยะข้าวเจริญเต็มโตเต็มที่ และระยะสร้างรวงอ่อน
6. วิธีปลูก มีหลายวิธี เช่น หว่านข้าวแห้ง หว่านน้ำตม ปักดำ นาโยน วิธีเหล่านี้จะเป็นเครื่องกำหนดชนิดของปุ๋ย เวลาในการใส่ รวมทั้งอัตราที่ใส่ให้เหมาะสม
7. อัตราปุ๋ยที่ใช้ โดยพิจารณาจากค่าวิเคราะห์ดินเพื่อให้การใช้ปุ๋ยมีประสิทธิภาพสูงสุด

### การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินนา

คำแนะนำปุ๋ยที่เผยแพร่อยู่ทั่วไปจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นถ้าผู้ใช้สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจ ตลอดจนนำคำแนะนำนั้นไปใช้อย่างถูกต้องการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินนา มีตั้งแต่การสังเกตจากผลผลิตข้าวในปีที่ผ่านมา หรือการพิจารณาการเจริญเติบโตของต้นข้าวในแปลงปลูก รวมทั้งการทำความรู้จักลักษณะของดินนาในแปลงปลูกข้าวตนเอง ซึ่งเบื้องต้นจะจำแนกได้ง่าย ๆ เป็นดิน 3 ลักษณะ คือ

- ดินเหนียว ประเมินได้ว่ามีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่าดินลักษณะอื่น ๆ
- ดินร่วน ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำกว่าดินเหนียว แต่คงสูงกว่าดินทราย
- ดินทราย หรือ ดินร่วนปนทราย ประเมินเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่ต่ำสุด

จากการประเมินโดยวิธีข้างต้น การวัดความอุดมสมบูรณ์ของดินสามารถวัดได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบันการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินสามารถทำได้ละเอียดมากขึ้น คือการวัดจากค่าวิเคราะห์ดิน ซึ่งวิธีการวิเคราะห์ดินในปัจจุบันมีขั้นตอนที่ง่ายขึ้น มีเครื่องมือที่สามารถทำได้รวดเร็ว ค่าวิเคราะห์ดินที่ได้ ได้แก่ อินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และเนื้อดิน ทั้งนี้ค่าวิเคราะห์ที่อ่านได้จะต้องนำมาประเมินให้ได้ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและนำไปใช้ในการเลือกสูตร และอัตราปุ๋ย ซึ่งวิธีการอ่านค่าวิเคราะห์ดินสามารถทำได้ดังนี้

### คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวตามค่าวิเคราะห์ดิน

กรมการข้าว ได้ดำเนินการค้นคว้าวิจัย การใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวเป็นระยะเวลายาวนาน จึงได้มีการปรับปรุงใส่ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร โดยจัดทำเป็นเอกสาร “แนะนำการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวตามค่าวิเคราะห์ดิน” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของข้าว เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และลดต้นทุนการผลิต ซึ่งการกำหนดคำแนะนำการใช้ปุ๋ยในนาข้าวตามค่าวิเคราะห์ดินได้จากการทดสอบผลผลิตข้าวในแปลงเกษตรกร ในโครงการจัดเขตศักยภาพการผลิตข้าวที่ได้ดำเนินการในทุกภาคของประเทศ โดยแจกตามชนิดข้าว

ซึ่งชนิดข้าวหรือพันธุ์ข้าวที่ทางราชการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกอยู่ทุกวันนี้ สามารถแบ่งออกตามลักษณะการตอบสนองต่อช่วงแสงได้เป็น 2 พวกใหญ่ ๆ ดังนี้

## 1. พันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง

เป็นพันธุ์ข้าวลูกผสมต้นเตี้ย ให้ผลผลิตสูง ต้านทานต่อโรคและแมลงมีการตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยในอัตราที่สูง โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจน เป็นพันธุ์ข้าวที่มีอายุการเก็บเกี่ยวที่ค่อนข้างแน่นอน (นับจากวันตกกล้า หรือวันข้าวออกจนถึงวันเก็บเกี่ยว) มีอายุตั้งแต่ 100 วัน จนถึง 140 วัน ขึ้นอยู่กับแต่ละพันธุ์ข้าวแต่โดยเฉลี่ยประมาณ 120-130 วัน เมื่อมีอายุครบถึงเวลาที่จะออกดอกก็สามารถที่จะออกดอกได้เลย โดยไม่ต้องอาศัยช่วงแสงเป็นตัวกำหนด ทำให้พันธุ์ข้าวชนิดนี้สามารถให้ผลผลิตได้ตลอดปี (ทั้งฤดูนาปี และนาปรัง) อายุของพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น วิธีปลูกแบบนาหว่านน้ำตม จะทำให้ข้าวมีอายุสั้นลงอีกประมาณ 10-12 วัน การปลูกในดินที่มีความสมบูรณ์สูง อายุของข้าวยาวมากกว่าในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าบางพันธุ์เมื่อปลูกในช่วงต่าง ๆ ของฤดูนาปีและฤดูนาปรัง หรือปลูกในภาคต่าง ๆ อายุของข้าวจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สั้นลงหรือยาวขึ้น ข้าวพันธุ์ไม่ไวต่อช่วงแสงส่วนใหญ่ได้มาจากผสมพันธุ์ และได้จากวิธีการอื่นบ้าง เช่น จากการชักนำให้เปลี่ยนแปลงกรรมพันธุ์โดยการอาบรังสี เป็นต้น

## 2. พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง

พันธุ์ข้าวนี้มักมีต้นสูง มีการแตกกอน้อย การตอบสนองต่อปุ๋ยโดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจนได้ต่ำ ให้ผลผลิตสูงสุดได้ต่ำ และมีการต้านทานต่อโรคและแมลงน้อย เป็นพันธุ์ข้าวที่ต้องการช่วงแสงหรือช่วงระยะกลางวันสั้นในการเปลี่ยนจากการ เจริญเติบโตทางลำต้น และใบ มาเป็นการเจริญเติบโตทางสร้างช่อดอก พันธุ์ข้าวพวกนี้จะทำให้การกำเนิดช่อดอกหรือออกดอกก็ต่อเมื่อช่วงกลางวัน น้อยกว่า 12 ชั่วโมง (เวลากลางวันสั้นกว่ากลางคืน) ความต้องการช่วงแสงสั้นของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกัน ทำให้พันธุ์ข้าวออกดอกไม่พร้อมกัน แบ่งออกเป็น

2.1 พันธุ์ข้าวเบา เป็นพันธุ์ข้าวที่ต้องการช่วงแสงสั้นกว่า 12 ชั่วโมง ไม่มากนักก็จะมีการเริ่มสร้างช่อดอก พันธุ์ข้าวนี้จะออกดอกประมาณกลางเดือนกันยายน-ตุลาคม

2.2 พันธุ์ข้าวกลาง เป็นพันธุ์ข้าวต้องการช่วงแสงสั้นกว่าพันธุ์ข้าวเบาในการที่จะสร้างช่อดอก พันธุ์ข้าวนี้จะออกดอกในช่วงตุลาคม -มกราคม

อย่างไรก็ตามถ้ามีการปลูกช้ากว่าปกติ การออกดอกของพันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสงเหล่านี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้บ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพันธุ์ข้าวเบาพันธุ์ ข้าวไวต่อช่วงแสงทั้งที่ได้จากพันธุ์พื้นเมืองหรือคัดเลือกมาจากพันธุ์พื้นเมืองการผสมพันธุ์ หรือโดยอาบรังสี พันธุ์ข้าวเหล่านี้มีความเหมาะสมใช้ปลูกได้ในแต่ละภาคของประเทศไทย

นอกจากนี้ทั้งพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงและพันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง บางพันธุ์อาจจัดเป็นพันธุ์ที่ขึ้นตามสภาพน้ำ ในพื้นที่ที่ปลูกข้าว เรียกว่า “พันธุ์ข้าวขึ้นน้ำ หรือพันธุ์ข้าวน้ำลึก” ซึ่งหมายถึงพันธุ์ที่ปลูกในสภาพที่ซึ่งมีระดับน้ำสูงกว่า 50 เซนติเมตร โดยทั่วไปถ้าสามารถปลูกได้ในระดับน้ำไม่เกิน 1 เมตร จะเรียกว่าข้าวน้ำลึกหรือข้าวทนน้ำลึกแต่ถ้าสามารถปลูกได้ในระดับน้ำมากกว่า 1 จนถึง 2-3 เมตร จะเรียกว่าข้าวขึ้นน้ำ ความสูงของพันธุ์ข้าวขึ้นน้ำเปลี่ยนแปลงได้ตามระดับน้ำ เช่น ถ้าระดับน้ำไม่สูงของพันธุ์ข้าวขึ้นน้ำเปลี่ยนแปลงได้ตามระดับน้ำ เช่น ถ้าระดับน้ำไม่สูงมากนักต้นข้าวอาจสูงประมาณ 1.50 เมตร แต่ถ้าระดับน้ำสูงมาก ความสูงของพันธุ์ข้าวเดียวกันอาจสูงถึง 2-3 เมตรได้ เพราะพันธุ์ข้าวพวกนี้จะมีความสามารถในการยืดปล้องได้ดี พันธุ์ข้าวต่าง ๆ รวมทั้งพันธุ์ข้าวไร่ และข้าวญี่ปุ่น ซึ่งสามารถคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีอัตโนมัติจากค่าวิเคราะห์ดินได้ที่ [http://www.brrd.in.th/rkb/fertilizer\\_calc/index.html](http://www.brrd.in.th/rkb/fertilizer_calc/index.html)

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม/เข้าถึงความรู้ การบริการได้ที่

สถานีพัฒนาที่ดินสุพรรณบุรี 74 หมู่ 4 ต.ทับทิมเหล็ก อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี <http://r01.lds.go.th/spb/>

**ตัวอย่าง**

ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ สำหรับข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง(ข้าวนาปรัง) โดยใช้แม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-46-0, 0-0-60

[http://www.brrd.in.th/rkb/data\\_004/rice\\_xx2-04\\_manage\\_T02.html](http://www.brrd.in.th/rkb/data_004/rice_xx2-04_manage_T02.html)

คำแนะนำแบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหมักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)			ใส่ครั้งที่ 2	ใส่ครั้งที่ 3
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		46-0-0	0-46-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	18-0-0	13	-	-	13	13
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	18-0-3	13	-	5	13	13
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	18-0-6	13	-	10	13	13
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	18-3-0	13	7	-	13	13
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	18-3-3	13	7	5	13	13
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	18-3-6	13	7	10	13	13
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	18-6-0	13	13	-	13	13
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	18-6-3	13	13	5	13	13
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	18-6-6	13	13	10	13	13
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	12-0-0	9	-	-	9	9
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	12-0-3	9	-	5	9	9
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	12-0-6	9	-	10	9	9
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	12-3-0	9	7	-	9	9
14	1-2	5-10	60 - 80	12-3-3	9	7	5	9	9
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	12-3-6	9	7	10	9	9
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	12-6-0	9	13	-	9	9
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	12-6-3	9	13	5	9	9
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	12-6-6	9	13	10	9	9
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0	5	-	-	4	4
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	5	-	5	4	4
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	5	-	10	4	4
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0	5	7	-	4	4
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	6-3-3	5	7	5	4	4
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	5	7	10	4	4
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0	5	13	-	4	4
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	5	13	5	4	4
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	5	13	10	4	4

**ตัวอย่าง**

**ตารางปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่จากค่าวิเคราะห์ดิน**

**ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ สำหรับข้าวไวต่อช่วงแสง(ข้าวนาปี) โดยใช้แม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-46-0, 0-0-60**

[http://www.brrd.in.th/rkb/data\\_004/rice\\_xx2-04\\_manage\\_T01.html](http://www.brrd.in.th/rkb/data_004/rice_xx2-04_manage_T01.html)

คำแนะนำ แบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหาร ที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)			ใส่ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		46-0-0	0-46-0	0-0-60	
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	9-0-0	10	-	-	10
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	9-0-3	10	-	5	10
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	9-0-6	10	-	10	10
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	9-3-0	10	7	-	10
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	9-3-3	10	7	5	10
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	9-3-6	10	7	10	10
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	9-6-0	10	13	-	10
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	9-6-3	10	13	5	10
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	9-6-6	10	13	10	10
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0	7	-	-	6
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	7	-	5	6
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	7	-	10	6
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0	7	7	-	6
14	1-2	5-10	60-80	6-3-3	7	7	5	6
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	7	7	10	6
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0	7	13	-	6
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	7	13	5	6
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	7	13	10	6
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	3-0-0	4	-	-	3
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	3-0-3	4	-	5	3
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	3-0-6	4	-	10	3
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	3-3-0	4	7	-	3
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	3-3-3	4	7	5	3
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	3-3-6	4	7	10	3
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	3-6-0	4	13	-	3
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	3-6-3	4	13	5	3
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	3-6-6	4	13	10	3

หมายเหตุ

$$\text{เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน} = \text{เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ} \times 0.05$$

ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่  
สำหรับข้าวไวต่อช่วงแสง โดยใช้แม่ปุ๋ย 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60

คำแนะนำ แบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหาร ที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)			ใส่ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		18-46-0	46-0-0	0-0-60	
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	9-0-0	-	10	-	10
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	9-0-3	-	10	5	10
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	9-0-6	-	10	10	10
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	9-3-0	7	7	-	10
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	9-3-3	7	7	5	10
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	9-3-6	7	7	10	10
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	9-6-0	13	5	-	10
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	9-6-3	13	5	5	10
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	9-6-6	13	5	10	10
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0	-	7	-	6
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	-	7	5	6
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	-	7	10	6
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0	7	4	-	7
14	1-2	5-10	60-80	6-3-3	7	4	5	7
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	7	4	10	7
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0	13	2	-	7
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	13	2	5	7
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	13	2	10	7
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	3-0-0	-	4	-	3
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	3-0-3	-	4	5	3
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	3-0-6	-	4	10	3
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	3-3-0	7	-	-	4
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	3-3-3	7	-	5	4
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	3-3-6	7	-	10	4
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	3-6-0	13	-	-	2
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	3-6-3	13	-	5	2
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	3-6-6	13	-	10	2

หมายเหตุ

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน = เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ × 0.05

ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่  
สำหรับข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง โดยใช้แม่ปุ๋ย 18-46-0, 46-0-0 และ 0-0-60

คำแนะนำ แบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหาร ที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)			ใส่ครั้งที่ 2	ใส่ครั้งที่ 3
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		18-46-0	46-0-0	0-0-60	46-0-0	46-0-0
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	18-0-0	-	13	-	13	13
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	18-0-3	-	13	5	13	13
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	18-0-6	-	13	10	13	13
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	18-3-0	7	10	-	13	13
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	18-3-3	7	10	5	13	13
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	18-3-6	7	10	10	13	13
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	18-6-0	13	8	-	13	13
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	18-6-3	13	8	5	13	13
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	18-6-6	13	8	10	13	13
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	12-0-0	-	13	-	6	7
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	12-0-3	-	13	5	6	7
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	12-0-6	-	13	10	6	7
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	12-3-0	7	6	-	9	9
14	1-2	5-10	60-80	12-3-3	7	6	5	9	9
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	12-3-6	7	6	10	9	9
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	12-6-0	13	4	-	9	9
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	12-6-3	13	4	5	9	9
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	12-6-6	13	4	10	9	9
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0	-	5	-	4	4
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	-	5	5	4	4
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	-	5	10	4	4
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0	7	2	-	4	5
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	6-3-3	7	2	5	4	5
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	7	2	10	4	5
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0	13	-	-	4	5
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	13	-	5	4	5
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	13	-	10	4	5

ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ สำหรับข้าวไวต่อช่วงแสง โดยใช้แม่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และแม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-0-60

คำแนะนำแบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)			ใส่ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		16-20-0	46-0-0	0-0-60	
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	9-0-0	-	10	-	10
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	9-0-3	-	10	5	10
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	9-0-6	-	10	10	10
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	9-3-0	15	5	-	10
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	9-3-3	15	5	5	10
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	9-3-6	15	5	10	10
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	9-6-0	30	-	-	10
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	9-6-3	30	-	5	10
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	9-6-6	30	-	10	10
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0	-	7	-	7
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	-	7	5	7
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	-	7	10	7
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0	15	2	-	6
14	1-2	5-10	60-80	6-3-3	15	2	5	6
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	15	2	10	6
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0	30	-	-	3
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	30	-	5	3
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	30	-	10	3
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	3-0-0	-	4	-	3
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	3-0-3	-	4	5	3
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	3-0-6	-	4	10	3
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	3-3-0	15	-	-	3
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	3-3-3	15	-	5	3
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	3-3-6	15	-	10	3
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	3-6-0	15	-	-	3
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	3-6-3	15	-	5	3
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	3-6-6	15	-	10	3

หมายเหตุ

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน = เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ × 0.05



ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ สำหรับข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง โดยใช้แม่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 และแม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-0-60

คำแนะนำแบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหารที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)			ใส่ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)	ใส่ครั้งที่ 3 (กก./ไร่)
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		16-20-0	46-0-0	0-0-60		
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	18-0-0	-	13	-	13	13
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	18-0-3	-	13	5	13	13
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	18-0-6	-	13	10	13	13
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	18-3-0	15	8	-	13	13
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	18-3-3	15	8	5	13	13
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	18-3-6	15	8	10	13	13
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	18-6-0	30	2	-	13	13
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	18-6-3	30	2	5	13	13
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	18-6-6	30	2	10	13	13
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	12-0-0	9	9	-	9	9
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	12-0-3	9	9	5	9	9
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	12-0-6	9	9	10	9	9
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	12-3-0	15	4	-	9	9
14	1-2	5-10	60-80	12-3-3	15	4	5	9	9
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	12-3-6	15	4	10	9	9
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	12-6-0	30	-	-	9	9
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	12-6-3	30	-	5	9	9
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	12-6-6	30	-	10	9	9
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0	-	5	-	4	4
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	-	5	5	4	4
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	-	5	10	4	4
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0	15	-	-	4	4
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	6-3-3	15	-	5	4	4
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	15	-	10	4	4
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-0	30	-	-	-	3
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-3	30	-	5	-	3
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	30	-	10	-	3

หมายเหตุ

เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน = เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ × 0.05

ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่  
สำหรับข้าวไวต่อช่วงแสง โดยใช้แม่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 และแม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-46-0, 0-0-60

คำแนะนำ แบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			ปริมาณธาตุอาหาร ที่ต้องใส่ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)				ใส่ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)
	อินทรีย์วัตถุ(x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		16-16-8	46-0-0	0-46-0	0-0-60	
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	9-0-0*	-	10	-	-	10
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	9-0-3	-	10	-	5	10
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	9-0-6	-	10	-	10	10
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	9-3-0*	19	3	-	-	10
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	9-3-3	19	3	-	3	10
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	9-3-6	19	3	-	5	10
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	9-6-0*	28	-	3	-	10
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	9-6-3	28	-	3	2	10
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	9-6-6	28	-	3	6	10
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0*	-	7	-	-	7
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	-	7	-	5	7
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	-	7	-	10	7
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0*	19	-	-	-	7
14	1-2	5-10	60-80	6-3-3	19	-	-	3	7
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	19	-	-	7	7
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0*	19	-	7	-	7
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	19	-	7	3	7
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	19	-	7	7	7
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	3-0-0*	-	4	-	-	3
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	3-0-3	-	4	-	5	3
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	3-0-6	-	4	-	10	3
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	3-3-0*	10	-	3	-	3
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	3-3-3	10	-	3	4	3
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	3-3-6	10	-	3	8	3
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	3-6-0*	10	-	10	-	3
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	3-6-3	10	-	10	4	3
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	3-6-6	10	-	10	8	3

\* ไม่ตรงกับธาตุอาหารตามคำแนะนำ เนื่องจากปุ๋ย 16-16-8 มีปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ด้วย

ค่าวิเคราะห์ดินเพื่อการปลูกข้าว ปริมาณธาตุอาหารตามคำแนะนำและปริมาณแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ สำหรับข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง โดยใช้แม่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 และแม่ปุ๋ย 46-0-0, 0-46-0, 0-0-60

คำแนะนำ แบบที่	ค่าวิเคราะห์ดิน			สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ กก.N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O/ไร่	น้ำหนักแม่ปุ๋ยที่ต้องใส่ครั้งที่ 1 (กก./ไร่)				ใส่ครั้งที่ 2 (กก./ไร่)	ใส่ครั้งที่ 3 (กก./ไร่)
	อินทรีย์วัตถุ (x)	ฟอสฟอรัส (ส่วนในล้านส่วน)	โพแทสเซียม (ส่วนในล้านส่วน)		16-16-8	46-0-0	0-46-0	0-0-60		
1	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	มากกว่า 80	18-0-0*	-	13	-	-	13	13
2	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	60-80	18-0-3	-	13	-	5	13	13
3	น้อยกว่า 1	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	18-0-6	-	13	-	10	13	13
4	น้อยกว่า 1	5-10	มากกว่า 80	18-3-0*	19	7	-	-	13	13
5	น้อยกว่า 1	5-10	60-80	18-3-3	19	7	-	3	13	13
6	น้อยกว่า 1	5-10	น้อยกว่า 60	18-3-6	19	7	-	8	13	13
7	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	18-6-0*	38	-	-	-	13	13
8	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	60-80	18-6-3	38	-	-	-	13	13
9	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	18-6-6	38	-	-	5	13	13
10	1-2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	12-0-0*	-	9	-	-	9	9
11	1-2	มากกว่า 10	60-80	12-0-3	-	9	-	5	9	9
12	1-2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	12-0-6	-	9	-	10	9	9
13	1-2	5-10	มากกว่า 80	12-3-0*	19	2	-	-	9	9
14	1-2	5-10	60-80	12-3-3	19	2	-	3	9	9
15	1-2	5-10	น้อยกว่า 60	12-3-6	19	2	-	7	9	9
16	1-2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	12-6-0*	25	-	4	-	9	9
17	1-2	น้อยกว่า 5	60-80	12-6-3	25	-	4	3	9	9
18	1-2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	12-6-6	25	-	4	5	7	7
19	มากกว่า 2	มากกว่า 10	มากกว่า 80	6-0-0*	-	5	-	-	4	4
20	มากกว่า 2	มากกว่า 10	60-80	6-0-3	-	5	-	5	4	4
21	มากกว่า 2	มากกว่า 10	น้อยกว่า 60	6-0-6	-	5	-	10	4	4
22	มากกว่า 2	5-10	มากกว่า 80	6-3-0*	13	-	2	-	4	5
23	มากกว่า 2	5-10	60-80	6-3-3	13	-	2	3	4	5
24	มากกว่า 2	5-10	น้อยกว่า 60	6-3-6	13	-	2	8	4	5
25	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	มากกว่า 80	6-6-0*	13	-	9	-	4	5
26	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	60-80	6-6-3	13	-	9	3	4	5
27	มากกว่า 2	น้อยกว่า 5	น้อยกว่า 60	6-6-6	13	-	9	8	4	5

\* ไม่ตรงกับธาตุอาหารตามคำแนะนำ เนื่องจากปุ๋ย 16-16-8 มีปริมาณธาตุโพแทสเซียมอยู่ด้วย

หมายเหตุ      เปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน = เปอร์เซ็นต์อินทรีย์วัตถุ x 0.05