



## การเลี้ยงปลาในนาข้าว



องค์การบริหารส่วนตำบลนาพันสาม

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี



## แนะนำให้รู้จักศูนย์การเลี้ยงปลาในนาข้าว ตำบลนาพันสาม

- \* ที่มาของการเลี้ยงปลาในนาข้าว ในตำบลนาพันสาม เมื่อก่อนจะเลี้ยงกันในบ่อต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขุดบ่อ จึงได้หันมาเลี้ยงปลาในนาข้าว
- \* ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ วัด โรงเรียน อบต. และชาวบ้านต.นาพันสามได้ทำการเลี้ยงปลาในนาข้าว ในศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง
- \* มีคำสั่งแต่งตั้งมอบหมายงานให้ฝ่ายต่างๆรับผิดชอบ
- \* มีการจัดบันทึกรายงานการประชุมการ
- \* การเตรียมแปลงนาการเลี้ยงปลาในนาข้าว
- \* ประโยชน์ของการเลี้ยงปลาในนาข้าว
- \* ปลาต่างๆที่นิยมเลี้ยงกันในนาข้าว





## ๑.โครงการ “เลี้ยงปลาในนาข้าว”

### ๒. หลักการและเหตุผล

การเลี้ยงปลาในนาข้าว เป็นวิธีการที่ต้อย่างหนึ่งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่มีอยู่ เพื่อผลิตอาหารโปรตีนเพิ่มขึ้น ตามปกติ นาข้าวจะมีระดับน้ำลึก ๕-๒๕ เซนติเมตร และดินพื้นที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ ทำให้มีแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ในปริมาณสูง ทรัพยากรดังกล่าวเป็นอาหารอย่างดีสำหรับปลา ข้าวเป็นพืชหลักในการทำนา ฉะนั้น การเลี้ยงปลาจึงต้อง ปรับให้เข้ากับการปลูกข้าว ก่อนอื่นควรจะวางท่อทางระบายน้ำไว้อย่างสมบูรณ์ และจะต้องมีส่วนลึก ให้ปลาได้หลบอาศัยเมื่อระดับน้ำลดต่ำ การเลี้ยงปลาในนาข้าว จะกระทำได้ เฉพาะในท้องที่ที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ มีการชลประทาน มีน้ำตลอดปีหรืออย่างน้อย ๓-๖ เดือน ซึ่งพอเพียง สำหรับการเจริญเติบโตของปลา พอที่จะใช้เป็นอาหารได้ การเลี้ยงปลาในนา เป็นการผลิตอาหารแปงและอาหารโปรตีนในที่เดียวกัน ทำให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจ ทำให้ชาวนามีรายได้เพิ่มขึ้น และมีอาหารโปรตีนบริโภคอีกด้วย ประโยชน์จากการเลี้ยงปลาในนาข้าวพอสรุปได้ คือ

๑. เพิ่มผลผลิตข้าว

๒. ทำให้ดินดี มีปุ๋ย ไถ่่ง่าย

๓. ปลาช่วยกำจัดวัชพืชและแมลง

๔. ช่วยให้อินทรีย์สารต่างๆ สลายตัว

๕. ทำให้ชาวนามีรายได้เพิ่มขึ้น

ในปัจจุบันการเลี้ยงปลาในนามีอุปสรรคหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยากำจัดแมลงศัตรูพืช และถูกศัตรูรบกวน หรือไม่ก็ถูกลักขโมย ประเทศไทยเราแม้จะมีที่ทำนาที่อยู่ในระบบชลประทานที่ดีถึง ๓๑,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร แต่การเลี้ยงปลาในนาข้าวก็ยังไม่ค่อยมีผู้นิยมเท่าที่ควร เพราะชาวนาพบปัญหาดังกล่าวข้างต้น

### ๓.วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้ความรู้กับนักเรียนและครูโรงเรียนวัดนาพรมมาเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาในนาข้าว

๓.๒ เพื่อส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียงให้นักเรียนและครูโรงเรียนวัดนาพรมมา

๓.๓ เพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับนักเรียน และครูโรงเรียนวัดนาพรมมา

๓.๔ เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๓.๕ เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพสุจริต

### ๔. เป้าหมาย

เด็ก เยาวชน และประชาชน ในตำบลนาพันสาม

### ๕. วิธีการดำเนิน

๑.จัดประชุมชี้แจงผู้ที่เกี่ยวข้อง

๒.จัดเตรียมสถานที่ และ อุปกรณ์ต่างๆ

๓.ขั้นการประเมินผลและติดตามโครงการ

### ๖. สถานที่จัดงาน

ในโรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง

### ๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน – กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

๘. งบประมาณ


สนับสนุนพันธุ์ปลาจากกรมประมง ✓


๙. ผู้รับผิดชอบ

องค์การบริหารส่วนตำบลนาพันสาม

๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนมีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอาชีพการเลี้ยงปลาในนาข้าว
๒. นักเรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อช่วยเหลือครอบครัว
๓. นักเรียนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากอาชีพเสริม

ลงชื่อ.......... ผู้เสนอโครงการ  
(นางสาวรติมา ตาละลักษณ์)  
หัวหน้าส่วนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ลงชื่อ.......... ผู้เห็นชอบโครงการ  
(นางสาวบุญส่ง คล้าพงษ์)  
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาพันสาม

ลงชื่อ.......... ผู้เห็นชอบโครงการ  
(นายวรวิสูตร นิมพาลี)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาพันสาม

ลงชื่อ.......... ผู้อนุมัติโครงการ  
(นายประสิทธิ์ รอมสิน)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาพันสาม





## คู่มือการเลี้ยงปลาในนาข้าว



โรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง

ตำบลนาพันสามอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี



## คำนำ

ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว คำๆนี้ หลายท่านคงจะเคยได้ยินติดหูมาตั้งแต่เด็กๆ แต่ถ้าเป็นสมัยนี้อาจจะมีคำต่อมาอีกว่า เมื่อในนามีข้าวและมีน้ำ มันก็ต้องมีปลาในเวลาต่อมา จนเป็นที่มาของการเลี้ยงปลาในนาข้าว การเกษตรแบบผสมผสานอย่างที่เราให้ความสนใจกันจริงๆแล้วในต่างจังหวัดตามชนบทเค้าทำกันมาตั้งแต่นานมาแล้วโดยอาจจะเป็นการตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตามเพราะว่าการเลี้ยงปลาที่มีอยู่อย่างธรรมชาติโดยไม่ต้องปล่อยปลาเพิ่มเติมเข้าไปแต่เนื่องด้วยปัจจุบันการใช้สารเคมีทำให้ปลาต่างๆก็หนีไปอาศัยตามต้นน้ำหรือแม่น้ำลำธารกันเกือบหมดเหลือแต่ปลาที่สามารถทนต่อสภาพน้ำที่มีสารเคมีไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยหรือสารกำจัดศัตรูพืช อย่างเช่นปลาช่อน ปลาดุก เป็นต้น วันนี้อาจเลี้ยงปลาในนาข้าวจึงต้องเป็นการเลี้ยงที่ปล่อยพันธุ์ปลาเพิ่มเข้าไปเรามาดูว่าเลี้ยงได้อย่างไรและมีผลกระทบอย่างไร

ปัญหาที่พบหากว่าเราเลือกเลี้ยงปลาในนาข้าว เนื่องจากว่าช่วงหน้าฝนน้ำเยอะบางครั้งเกินขอบเขตตาดายที่เรากันไว้ทำให้ปลาหลุดออกไปทำให้เกิดการขาดทุนได้ หรือไม่อย่างนั้นเราต้องจับปลาขายก่อนกำหนดทำให้เกิดการขาดทุนได้ นี่คือผลกระทบต่อผลผู้เลี้ยงปลาเองนะครับ แต่ยังมีผลกระทบต่อระบบนิเวศอีกด้วยเพราะปลาบางชนิดที่ท่านเลี้ยงไม่ได้เป็นปลาประจำถิ่นและเป็นปลากินเนื้อหรือกินปลาขนาดเล็กหากอยู่ในพื้นที่ก็ไม่แน่ว่าจะมีปัญหาหากหลุดออกไปในระบบนิเวศแล้วจะมีผลกระทบอย่างมาก ปลาประจำถิ่นอาจจะสูญพันธุ์ได้หลายคนอาจจะไม่รู้ข้อมูลเหล่านี้ ท่านลองสังเกตแหล่งน้ำใกล้บ้านท่านสิครับว่าปลาที่ท่านเคยเห็นเคยจับหายไปไหนหมดทั้งๆที่ก็มีการจับปกติไม่ได้มากมายอะไรเลย แต่ก็อยากให้เห็นองสองแบบนี้คือสารเคมีทำให้ปลาทายหรืออพยพย้ายถิ่นอาศัยเนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในเรือสวนไร่นาสุดท้ายก็ซึมลงใต้ดินหรือไหลหลากยามหน้าฝนชะมาลงสู่แม่น้ำลำคลองนั่นเอง หรืออีกประเด็นที่กล่าวมาปลาชนิดใหม่ที่เป็นผู้ล่ามาแทนที่

## สารบัญ

สารบัญ	หน้า
การเลี้ยงปลาในนาข้าว	๑
วัตถุประสงค์	๑
การเตรียมแปลงนา	๒
พันธุ์ปลาที่ควรเลี้ยงในนาข้าว	๒
ประโยชน์จากการเลี้ยงปลาในนาข้าว	๓
อาหารและการให้อาหาร	๔
ป่วย	๔
อาหารสมทบ	๔
การดูแลรักษา	๔

## การเลี้ยงปลาในนาข้าว

สำหรับการเลี้ยงปลาในนาข้าวนั้นจะใช้ตาข่ายที่มีรูเล็กๆน้ำสามารถผ่านได้ตลอดวางกันตลอดรอบๆพื้นที่นาเพื่อกันไม่ให้ปลาออกไปได้ จะทำการเลี้ยงในช่วงที่ข้าวกำลังตั้งท้องจนก่อนที่จะเก็บเกี่ยวข้าว สำหรับอาหารปลาเมื่อก่อนนั้นจะเป็นแบบธรรมชาติแต่เดี๋ยวนี้ต้องให้อาหารสำเร็จรูป อย่างอื่นก็ไม่ต้องทำอะไรอีกแค่ให้อาหารตามเวลา ง่ายสะดวกดีนะครับเป็นอาชีพเสริมสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง

ปัญหาที่พบหากว่าเราเลือกเลี้ยงปลาในนาข้าว เนื่องจากว่าช่วงหน้าฝนน้ำเยอะบางครั้งเกินขอบเขตตาข่ายที่เราทำไว้ทำให้ปลาหลุดออกไปทำให้เกิดการขาดทุนได้ หรือไม่อย่างนั้นเราต้องจับปลาขายก่อนกำหนดทำให้เกิดการขาดทุนได้ นี่คือผลกระทบต่อผลผู้เลี้ยงปลาเองนะครับ แต่ยังมีผลกระทบต่อระบบนิเวศอีกด้วยเพราะปลาบางชนิดที่ท่านเลี้ยงไม่ได้เป็นปลาประจำถิ่นและเป็นปลากินเนื้อหรือกินปลาขนาดเล็กหากอยู่ในพื้นที่ก็ไม่แน่ว่าจะมีปัญหาหากหลุดออกไปในระบบนิเวศแล้วจะมีผลกระทบอย่างมาก ปลาประจำถิ่นอาจจะสูญพันธุ์ได้หลายคนอาจจะไม่รู้ข้อมูลเหล่านี้ ท่านลองสังเกตแหล่งน้ำใกล้บ้านท่านสิครับว่าเวลาที่ท่านเคยเห็นเคยจับหายไปไหนหมดทุกอย่างที่ก็มีการจับปกติไม่ได้มากมายอะไรเลย แต่ก็อยากให้เห็นองสองแบบนั้นคือสารเคมีทำให้ปลาตายหรืออพยพย้ายถิ่นอาศัยเนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในเรือสวนไร่นา สูดท้ายก็ซึมลงใต้ดินหรือไหลหลากยามหน้าฝนชะมาลงสู่น้ำลำคลองนั่นเอง หรืออีกประเด็นที่กล่าวมาปลาชนิดใหม่ที่เป็นผู้ล่ามาแทนที่

## วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ความรู้กับนักเรียนและครูโรงเรียนวัดนาพรมาเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาในนาข้าว
- เพื่อส่งเสริมการใช้ชีวิตแบบพอเพียงให้นักเรียนและครูโรงเรียนวัดนาพรมา
- เพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับนักเรียน และครูโรงเรียนวัดนาพรมา
- เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพสุจริต



## การเตรียมแปลงนาข้าว

การเตรียมแปลงนาเพื่อใช้เลี้ยงปลาในฝึนนานี้ ควรเตรียมให้เสร็จก่อนระยะเตรียมดินและไถคราด โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. แปลงนาที่เป็นที่ลุ่มและสามารถเก็บกักน้ำได้ลึกอย่างน้อย 1 ศอก (50 เซนติเมตร) ตลอดฤดูทำ นา ควรเสริมคันนาให้สูงขึ้นจากระดับพื้นนาเดิมประมาณ 3 คืบ (80 เซนติเมตร) และมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันน้ำท่วมและการพังทลายของคันนา
2. แปลงนาที่มีบ่อล่อปลาอยู่แล้ว ก็ให้ตัดแปลงโดยเสริมคันนาให้แข็งแรงสามารถเก็บกักน้ำได้ลึกอย่างต่ำ 1-2 คืบ (30 เซนติเมตร) โดยให้พื้นที่ของแปลงนามีขนาดประมาณ 10 เท่าของพื้นที่บ่อล่อปลาและเพื่อความสะดวกในการจับปลา จึงสมควรขุด บ่อ รวมปลาบรู วนทสี่ กี่ ทสี่ ดู ของแปลงนา เพื่อให้ปลามารวมกันในขณะทีลระดับน้ำในแปลงนาข้าว โดยมีพื้นที่ประมาณ 5-10 ตารางวา (20-40ตารางเมตร) แล้วแต่ขนาดของแปลงนาและลึกกว่าร่อนนาประมาณ 1 ศอก (50 เซนติเมตร)บ่อรวมปลานี้ยังใช้เป็นบ่ออนุบาลลูกปลาที่มีขนาดเล็กให้มีขนาดใหญ่ คือ มีความยาวประมาณ5-10 เซนติเมตร ซึ่งเหมาะที่จะปล่อยเลี้ยงในแปลงนาและเพื่อความสะดวกในการจับปลา จึง สมควรขุด บ่อ รวมปลาบรู วนทสี่ กี่ ทสี่ ดู ของแปลงนา เพื่อให้ปลามารวมกันในขณะทีลระดับน้ำในแปลงนาข้าว โดยมีพื้นที่ประมาณ 5-10 ตารางวา (20-40ตารางเมตร) แล้วแต่ขนาดของแปลงนาและลึกกว่าร่อนนาประมาณ 1 ศอก (50 เซนติเมตร)บ่อรวมปลานี้ยังใช้เป็นบ่ออนุบาลลูกปลาที่มีขนาดเล็กให้มีขนาดใหญ่ คือ มีความยาวประมาณ5-10 เซนติเมตร ซึ่งเหมาะที่จะปล่อยเลี้ยงในแปลงนาได้ดี โดยการอนุบาลลูกปลาไว้ล่วงหน้าประมาณ1 เดือนก่อนถึงฤดูทำ นาได้ดี โดยการอนุบาลลูกปลาไว้ล่วงหน้าประมาณ1 เดือนก่อนถึงฤดูทำนา

## พันธุ์ปลาที่ควรเลี้ยงในนาข้าว

พันธุ์ปลาที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงในนาข้าว ควรมีคุณสมบัติดังนี้

๑. เลี้ยงง่าย
๒. เติบโตเร็ว
๓. อดทน
๔. หาพันธุ์ได้ง่าย
๕. ไม่ทำลายต้นข้าว
๖. เนื้อมีรสดีเป็นที่นิยมของท้องถิ่น

### ช่วงเวลาการปล่อยปลา

หลังจากไถคราดและปักดำ เสร็จเรียบร้อยแล้วประมาณ 15-20 วัน เมื่อเห็นว่าต้นข้าวแข็งแรง และรากยึดติดดินดีแล้ว จึงนำ ปลาไปปล่อยลงเลี้ยง

### ขนาดและจำนวนพันธุ์ปลา

ขนาดและจำนวนปลาที่จะปล่อยลงเลี้ยงในนาแปลงหนึ่งๆ นั้น ควรใช้ปลาขนาดความยาว 5-10 เซนติเมตร เพราะเป็นปลาขนาดที่เติบโตได้รวดเร็ว และพอที่จะเลี้ยงตัวหลบหลีกศัตรูได้ดี

### ประโยชน์จากการเลี้ยงปลาในนาข้าว

๑. ชาวนาสามารถใช้ประโยชน์จากฝึนนาได้เต็มที่ ตามปกติในฝึนนาจะมีอาหารธรรมชาติ ซึ่งได้แก่พืชและสัตว์เล็กๆ ทั้งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าและที่ปรากฏอยู่ทั่วไป อาหารธรรมชาติเหล่านี้ตามปกติแล้วมิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ยิ่งถ้าหากชาวนาทำ นาตามแบบที่ทางราชการแนะนำ คือมีการใส่ปุ๋ยในแปลงนาด้วยแล้วอาหารธรรมชาติจะยิ่งสมบูรณ์มากขึ้น แต่อาหารธรรมชาติอันมีคุณค่านี้ถูกทอดทิ้งโดยมิได้ใช้ให้เป็นประโยชน์แต่อย่างใด หากชาวนาสนใจหันมาเลี้ยง ปลาในนาข้าว ปลาที่เลี้ยงก็จะสามารถใช้อาหารธรรมชาติอันเป็นอาหารของปลาโดยเฉพาะให้เป็นประโยชน์อย่างคุ้มค่า โดยเปลี่ยนเป็นอาหารจำ พวกโปรตีนในรูปของเนื้อปลาให้แก่เจ้าของนาและผู้เลี้ยงตลอดจนอาจเพิ่มรายได้ให้อีกทางหนึ่งด้วย

๒. ปลาช่วยกำจัดวัชพืช ชาวนาย่อมตระหนักดีถึงความยุ่งยากในการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นรกในแปลงนาในระหว่างทำ นา วัชพืชจะแย่งอาหารจากต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ นาจะให้ผลผลิตต่ำ ชาวนาจะต้องเสียทั้งเวลาและเหน็ดเหนื่อยในการกำจัดวัชพืชดังกล่าว หากมีการเลี้ยงปลาในนาข้าวแล้ว ปลาจะช่วยกำจัดโดยกินวัชพืชนานาชนิดในแปลงนาเป็นอาหาร โดยชาวนาไม่ต้องเหน็ดเหนื่อยอีกด้วย

๓. ปลาช่วยกำจัดศัตรูของต้นข้าว หนอนและตัวอ่อนของแมลงชนิดที่อยู่ในน้ำและที่ร่วงหล่นลงไปใต้นาอันเป็นศัตรูร้ายแรงของต้นข้าว จะกลับเป็นอาหารพิเศษสุดของปลา

๔. ปลาช่วยพรวนดินในนา จากการที่ปลาวาวยวนเวียนในน้ำรอบๆ กอข้าวบนฝึนนา การเคลื่อนไหวของครีบและหางปลาจะช่วยพัดโบกมวลดินในฝึนนามีให้ทับอัดกันแน่น อันเป็นเสมือนการพรวนดินให้แก่ต้นข้าว ซึ่งจะช่วยให้ต้นข้าวเจริญงอกงามขึ้นกว่าปกติ

๕. ปลาช่วยเพิ่มปุ๋ย มูลและสิ่งขับถ่ายจากปลาซึ่งประกอบด้วยธาตุไนโตรเจนและอื่นๆ จะเป็นปุ๋ยโดยตรงสำหรับต้นข้าว

๖. การเลี้ยงปลาในนาข้าว ช่วยเพิ่มผลผลิตข้าวให้สูงขึ้นกว่าการปลูกข้าวแต่เพียงอย่างเดียว



### อาหารและการให้อาหาร

การเลี้ยงปลาในนาเป็นการใช้อาหารธรรมชาติในฝึนนานที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ แต่อาหารธรรมชาตินี้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของปลา จำ เป็นต้องเร่งให้เกิดอาหารธรรมชาติ โดยการใส่ปุ๋ยและให้อาหารสมทบ

### ปุ๋ย

ปุ๋ยที่เหมาะสม ได้แก่ มูลสัตว์ที่หาได้ในท้องถิ่นใส่ในอัตราเดือนละ 50-80 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการหว่านในร่องนาหรือกองไว้ที่มุมแปลงนาด้านใดด้านหนึ่งแล้วแต่ความสะดวก หรือผสมใช้ทำ เป็นปุ๋ยหมักก็ได้ ส่วนการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์นั้นสามารถใส่ได้ตามที่กรมส่งเสริมการเกษตรแนะนำ

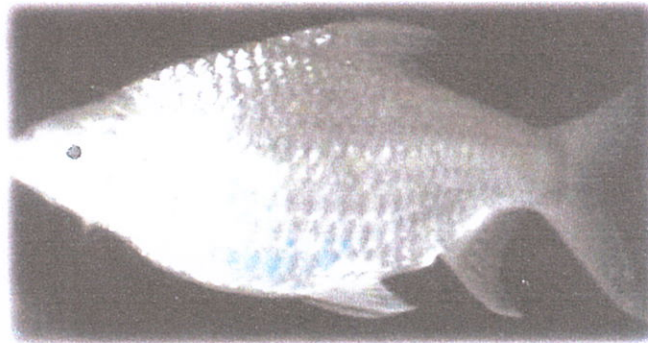
### อาหารสมทบ

ได้แก่ รำ ปลายข้าวต้มผสมรำ ปลาวก แมลง ผัก และหญ้าชนิดที่ปลากินได้ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

### การดูแลรักษา

๑. ศัตรู โดยทั่วไปได้แก่ ปลาช่อน งู กบ เขียด หนู และนกกินปลาก่อนปล่อยปลาจึงควรกำจัดศัตรูภายในฝึนนานอกให้หมดเสียก่อน และควรระมัดระวังโดยพยายามหาทางป้องกันศัตรูที่จะมาภายหลังอีกด้วย
๒. ระดับน้ำ ควรจะรักษาระดับน้ำให้ท่วมฝึนนานหลังจากปล่อยปลาแล้ว จนถึงระยะเก็บเกี่ยวอย่างน้อยประมาณ 1-2 คืบ (30 เซนติเมตร) เพื่อปลาจะได้หากินบนฝึนนานได้ทั่วถึง
๓. หมั่นตรวจสอบคันนาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันคันนารั่วซึมและพังทลาย สาเหตุมักเกิดจากการเจาะทำลายของปูนา และฝนตกหนัก
๔. ยาปราบศัตรูพืช ไม่ควรใช้ยาปราบศัตรูพืชในแปลงนาที่มีการเลี้ยงปลาร่วมอยู่ด้วย เพราะยาฆ่าแมลงหรือยาปราบศัตรูพืชส่วนใหญ่เป็นอันตรายต่อปลา แม้ใช้เพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้ปลาถึงตายได้ แต่ในกรณีที่ดินข้าวเกิดโรคระบาด จำ เป็นจะต้องฉีดยาฆ่าแมลง ควรจับปลาออกให้หมดเสียก่อน
๕. การใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ชนิดเม็ดที่ละลายได้ยากจะต้องระมัดระวังให้มาก เพราะปลาอาจจะกินปุ๋ยทำให้ตายได้ ควรละลายน้ำแล้วสาดให้ทั่วฝึนนาน

## การเลี้ยงปลาดูเพี้ยนขาว



**รูปร่างลักษณะ** ปลาดูเพี้ยนขาวมีลักษณะลำตัวแบนข้าง หัวเล็ก ปากเล็ก ริมฝีปากขอบส่วนหลังโค้งยกสูงขึ้น ความยาวจากสุดหัวจรดปลายหาง 2.5 เท่าของ ความสูงจะงอยปากแหลม มีหนวดเส้นเล็ก 2 คู่ ต้นของครีบหลังอยู่ตรงกันข้ามกับเกล็ดที่สิบของเส้นข้างตัว เกล็ดตามแนวเส้นข้างตัวมี 29-31 เกล็ด ลำตัวมีสีเงิน ส่วนหลังมีสีคล้ำ ส่วนท้องสีขาว ที่โคนของเกล็ดมีสีเทาจนเกือบดำ ปลาดูเพี้ยนขาวขนาดโตเต็มที่มียาวสูงสุดถึง 50 เซนติเมตร



ปลาดูเพี้ยนสามารถเจริญเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำทั่วไป เป็นปลาที่เลี้ยงง่ายกินพืชเป็นอาหารอาศัยอยู่ได้ดีในแหล่งน้ำนิ่งแม้กระทั่งในนาข้าว เมื่ออายุเพียง 6 เดือน ก็สามารถจะมีน้ำหนักได้ถึงครึ่งกิโลกรัม

- |           |  |
|-----------|--|
| บ่อเลี้ยง | ควรเป็นบ่อขนาด 400 ตารางเมตร จนถึงขนาด 1 ไร่ หรือมากกว่านั้น ควรลึกของน้ำในบ่อควรลึกกว่า 1 เมตรขึ้นไป ใช้เลี้ยงลูกปลาที่มีขนาดยาว 5-7 เซนติเมตรขึ้นไป ในอัตราส่วน 3-4 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 5,000 ตัว/ไร่                   |
| บ่อใหม่   | หมายถึงบ่อที่เพิ่งขุดใหม่และจะเริ่มการเลี้ยงเป็นครั้งแรก บ่อในลักษณะเช่นนี้ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรคพยาธิที่ตกค้างอยู่ในบ่อ เพียงแต่บ่อใหม่จะมีอาหารธรรมชาติอยู่น้อย หากภายในบ่อมีคุณสมบัติของดินและน้ำไม่เหมาะสมก็ต้องทำการ |



ปรับปรุง เช่น น้ำและดินมีความเป็นกรดเป็นด่างต่ำกว่า 6.5 ก็  
ต้องใช้ปูนขาวช่วยในการปรับสภาพ แล้วระบายน้ำเข้าให้มี  
ระดับประมาณ 10 เซนติเมตร ทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงใส่  
ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์ จากนั้นก็ระบายน้ำเข้าให้มีระดับ  
ประมาณ 50 เซนติเมตร ทิ้งไว้อีก 5 -7 วัน จึงปล่อยน้ำเข้าให้  
ได้ระดับตามต้องการประมาณ 1-1.5 เมตร จึงปล่อยปลาลง  
เลี้ยง

บ่อเก่า

หรือบ่อที่ผ่านการเลี้ยงมาแล้ว หลังจากจับปลา ทำการสูบน้ำ  
ออกให้แห้งทิ้งไว้ไม่น้อยกว่าหนึ่งวัน จากนั้นผู้ใส่ปูนขาวฆ่าเชื้อ  
โรค และพยาธิพร้อมทั้งปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของ  
พื้นบ่อ แต่ถ้าเป็นบ่อที่มีเลนอยู่มากควรทำการลอกเลนขึ้น  
ก่อนแล้วจึงค่อยใส่ปูนขาว จากนั้นตากบ่อทิ้งไว้อีก 7 วันแล้ว  
จึงปฏิบัติเหมือนกับบ่อใหม่ แต่ถ้าไม่สามารถสูบน้ำให้แห้งได้  
จำเป็นต้องกำจัดศัตรูปลาให้หมดเสียก่อน

## ปัญหาและอุปสรรค



ปัญหาทั่วไปที่มักจะมีได้แก่ ปลาไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร ทั้งนี้ เพราะไม่ได้  
ถ่ายเทน้ำเป็นประจำทำให้เกิดเห็นปลาและหนอนสมออันเป็นพยาธิของปลาหรือ  
โรคจากแบคทีเรีย ซึ่งเกิดจากการเลี้ยงปลาแน่นเกินไป

ศัตรูของปลาอีกประการหนึ่ง คือ การลักขโมยซึ่งมีวิธีการหลายอย่าง เช่น ใช้  
ดาข่าย แห กระชัง ลอบ ทำให้ผู้เลี้ยงปลาประสบการขาดทุนมาหลายรายแล้ว

อนึ่ง ปัญหาเหล่านี้ผู้เลี้ยงควรศึกษาและแก้ไขโดยใกล้ชิด พร้อมทั้งปฏิบัติตาม  
คำแนะนำในด้านวิชาการจากเจ้าหน้าที่ของกรมประมงอย่างเคร่งครัด





## ปลาหมอไทย

ปลาหมอไทย (Climbing perch) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Anabas testudineus* (Bloch) เป็นปลาที่รู้จักและนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายทั่วทุกภาคของประเทศไทย อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดทั่วไป เป็นปลาที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม เนื่องจากมีอวัยวะพิเศษช่วยหายใจปลาหมอไทยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียกว่า ปลาสะเด็ด ภาคเหนือเรียกว่า ปลาแซ้ง ภาคใต้ตอนล่างเรียกชื่อเป็นภาษายาวีว่า อีแกบยู ชาวบ้านทั่วไปเรียกว่า

### ▶ รูปร่างลักษณะภายนอก

ปลาหมอไทยมีลำตัวค่อนข้างแบนลำตัวมีสีน้ำตาลดำหรือคล้ำ ส่วนท้องมีสีขาวหรือเหลืองอ่อน ลำตัวมีเกล็ดแข็ง กระพุ้งแก้มมีลักษณะเป็นหนามหยักแหลมคมใช้ในการปีนป่าย บริเวณโคนหางมีจุดกลมสีดำ

### ▶ การเตรียมบ่อ

#### 1. สูบน้ำออกจากบ่อให้แห้ง

การสูบบ่อให้แห้งจะช่วยกำจัดศัตรูปลาที่มีอยู่ในบ่อ หลังจากสูบบ่อแห้งแล้วหว่านปูนขาวในขณะที่ดินยังเปียก ในอัตรา 60-100 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน

#### 2. กำจัดวัชพืชและพันธุ์ไม้น้ำ

วัชพืชและพันธุ์ไม้น้ำที่มีอยู่ในบ่อจะเป็นแหล่งหลบซ่อนตัวของศัตรูปลาหมอไทย เช่น ปลาช่อน กบ งู ทำให้ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำลดลง เนื่องจากพืชน้ำใช้ออกซิเจนในการหายใจเช่นเดียวกับปลา การที่มีพืชน้ำอยู่ในบ่อมากจะเป็นอุปสรรคต่อการให้อาหารและการวิดบ่อจับปลา



### 3. การตากบ่อ

ทำให้แก๊สพิษในดินบางชนิดสลายตัวไป เมื่อถูกความร้อนและแสงแดดเป็นการฆ่าเชื้อโรคและศัตรูปลาที่ฝังตัวอยู่ในดินใช้เวลาในการตากบ่อ 2-3 สัปดาห์

### 4. สูบน้ำเข้าบ่อ

สูบน้ำใส่บ่อให้ได้ระดับ 60-100 เซนติเมตร ทิ้งไว้ 2-3 วันก่อนปล่อยปลาลงเลี้ยง ต้องใช้วนในลอนสีฟ้ากั้นรอบบ่อให้สูงจากพื้นประมาณ 90 เซนติเมตร เพื่อป้องกันปลาหลบหนีออกจากบ่อเนื่องจากปลาหมอไทยมีนิสัยชอบปีนป่ายโดยเฉพาะในช่วงที่ฝนตก

### 5. การปล่อยปลาลงเลี้ยงและอัตราปล่อย

#### 5.1 การปล่อยปลานิว

ปล่อยปลาขนาด 2-3 เซนติเมตรในอัตราความหนาแน่น 50 ตัวต่อตารางเมตร ควรปล่อยลูกปลาลงบ่อในช่วงเช้าหรือเย็น ระดับน้ำในบ่อไม่ควรต่ำกว่า 60 เซนติเมตร ควรปรับอุณหภูมิของน้ำในถุงให้ใกล้เคียงกับน้ำในบ่อ เพื่อป้องกันปลาตายปล่อยลูกปลาลงเลี้ยงประมาณ 1 เดือน จึงเพิ่มน้ำในบ่อให้ได้ระดับ 1-1.5 เมตร

#### 5.2 การปล่อยพ่อแม่พันธุ์ให้วางไข่ในบ่อ

โดยการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ที่มีไข่และน้ำเชื้อสมบูรณ์พร้อมที่จะผสมพันธุ์วางไข่ เมื่อคัดพ่อแม่พันธุ์ปลาได้แล้วจะฉีดฮอร์โมนเร่งการวางไข่ให้กับตัวเมียในอัตราความเข้มข้น ฮอร์โมนสังเคราะห์ 10 ไมโครกรัม และยาเสริมฤทธิ์ 5 มิลลิกรัมต่อปลา 1 กิโลกรัม จำนวน 1 ครั้ง แล้วจึงปล่อยให้ผสมพันธุ์วางไข่ในกระชังตาห่าง ซึ่งแขวนอยู่ในบ่อที่มีระดับน้ำไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร อัตราปลาเพศเมียต่อปลาเพศผู้เท่ากับ 1 ต่อ 1 ปริมาณน้ำหนักพ่อแม่ปลา 8-10 กิโลกรัม/ไร่ หรือประมาณ 40-75 คู่/ไร่ วันรุ่งขึ้นเมื่อปลาวางไข่หมดแล้ว จึงนำกระชังพ่อแม่พันธุ์ขึ้นปล่อยให้ไข่ฟักเป็นตัวหลังจากลูกปลาฟักออกเป็นตัวประมาณ 4 วัน จึงเริ่มให้อาหารสำเร็จรูปชนิดผง หรือให้อาหารพวกรำละเอียดผสมปลาบ่ออัตรา 1 ต่อ 1 เป็นระยะเวลา 3-4 สัปดาห์ หลังจากนั้นจึงให้อาหารเม็ดปลาตุ๊กเล็กพิเศษหรือปลาสดจับละเอียดและเปลี่ยนเป็นอาหารเม็ดปลาตุ๊กใหญ่เมื่อปลามีขนาดใหญ่ขึ้น จนได้ขนาดตลาด



ผู้ปกครองและนักเรียนร่วมกันปล่อยปลาในนา













นักเรียนกำลังให้อาหารปลา