



## ข้าวในอิตาลี

งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการวัชพืช: “*Echinochloa spp.*”



ภาพถ่ายจาก agromagazine

### “*Echinochloa spp.*” วัชพืชที่พบได้ในนาข้าวทุกแปลงในประเทศอิตาลี

*Echinochloa spp.* หรือหญ้าข้าวนก เป็นวัชพืชที่จัดการได้ยาก จากลักษณะทางธรรมชาติที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การผลิตเมล็ดในปริมาณมาก ความแปรปรวนทางสัณฐานวิทยาสูง และสามารถปรับตัวได้ดีต่อสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย นอกจากนี้ หญ้าข้าวนกบางสปีชียังพัฒนาความสามารถในการต้านทานสารกำจัดวัชพืชอีกด้วย

ในปี 2567 กรมการข้าวอิตาลี (*Ente Risi*) ได้ทำการทดลองเพื่อหาสารกำจัดวัชพืชที่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของหญ้าข้าวนกในนาข้าว และทดลองหาวิธีการป้องกันความสามารถในการต้านทานต่อสารกำจัดวัชพืชที่มีอยู่

การทดลองได้ดำเนินการทั้งในแปลงนาข้าวที่หว่านในดิน (การหว่านเมล็ดโดยตรง: Direct Seeding) และแปลงนาข้าวที่หว่านในน้ำ (การหว่านเมล็ดในน้ำ : Water Seeding) และมีการทดสอบกับสารกำจัดวัชพืชที่ออกฤทธิ์แตกต่างกัน ได้แก่

- สารกำจัดวัชพืชที่ยับยั้งเอนไซม์อะซิetyl-CoA คาร์บอกซิเลส (acetyl CoA carboxylase) ซึ่งมีสารออกฤทธิ์คือ *cyhalofop-butyl* และ *profoxydim*
- สารกำจัดวัชพืชที่ยับยั้งออกซิน (auxins) ซึ่งมีสารออกฤทธิ์คือ *florpyrauxifen-benzil*

### ผลการวิจัยพบว่า:

1. ประสิทธิภาพการควบคุมวัชพืช ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของนาข้าวในท้องถิ่นนั้นและสปีชีของ *Echinochloa spp*
2. ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ การใช้สารกำจัดวัชพืชที่มีกลไกการออกฤทธิ์แตกต่างกัน ร่วมกันและใช้ในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดอัตราการมีชีวิตรอดของวัชพืช และชะลอการพัฒนาความสามารถในการต้านทานสารกำจัดวัชพืช

## ตารางสรุปการทดลองภาคสนาม

สนามทดลอง	ระยะเวลาในการรักษา สารกำจัดวัชพืช	สารกำจัดวัชพืช		ปริมาณ l/ha	ผลการทดลอง	
		ชื่อทางการค้า	สารออกฤทธิ์		การหว่าน เมล็ด โดยตรง (Direct Seeding)	การหว่าน เมล็ดใน น้ำ (Water Seeding)
1	พื้นที่ควบคุม (Control Field)	-	-	0.00	-	-
2	ข้าว 2-3 ใบ	Aura 2024 Dash HC	<i>Profoxydim</i> Adjuvant oil	0.45 0.90	< 50%	~70%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
3	ข้าว 2-3 ใบ	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20	< 90%	< 50%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
4	ข้าว 2-3 ใบ	Aura 2024 Dash HC Loyant 25 Neo EC	<i>Profoxydim</i> Adjuvant oil <i>Florpyrauxifen-benzil</i>	0.45 0.90 1.20	~100%	~90%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
5	ข้าว 2-3 ใบ	Clincher One	<i>Cyhalofop-butyl</i>	1.50	> 50%	~55%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
6	ข้าว 2-3 ใบ	Clincher One Loyant 25 Neo EC	<i>Cyhalofop-butyl</i> <i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.50 1.20	> 80%	~55%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
7	ข้าว 2-3 ใบ	Aura 2024 Dash HC	<i>Profoxydim</i> Adjuvant oil	0.45 0.90	> 90%	~70%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
	24 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
8	ข้าว 2-3 ใบ	Clincher One	<i>Cyhalofop-butyl</i>	1.50	> 50%	~55%
	12 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		
	24 วันต่อมา	Loyant 25 Neo EC	<i>Florpyrauxifen-benzil</i>	1.20		

ที่มา: *The Rice Farmer* นิตยสารรายเดือนที่ออกโดยกรมการข้าวอินทรี, ธันวาคม 2567 (*Il Risicoltore*)