

หลักการเขียนบทคัดย่อ

Abstract หมายถึง ข้อความที่สามารถบอก ส่วนประกอบพื้นฐานของงานได้อย่างถูกต้อง และ รวดเร็ว ทำให้ผู้อ่านทราบความน่าสนใจของงานเพื่อ ตัดสินใจให้อ่านงานหลัก (Paper)

การเตรียมตัวก่อนเขียนบทคัดย่อ ก่อนการเขียนบทคัดย่อควรศึกษา เรียนรู้ และทำความเข้าใจกับ งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ของตนเองเพื่อหาประเด็นต่างๆ ที่น่าสนใจ และดึงดูดให้ ผู้อ่านทั่วไปอยากอ่าน รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ส่วนประกอบของบทคัดย่อ

1. วัตถุประสงค์หลัก และกรอบของการศึกษา
- 2 อธิบายถึงวิธีการวิจัย
3. สรุปผลจากการวิจัย (ระบุบทสรุปที่สำคัญของบทสรุปมักจะมีการเขียนถึง 3 ครั้ง คือ ในบทคัดย่อ ในบทนำ และส่วนของวิจารณ์ผล)

บทคัดย่อที่ดี.....ต้อง

1. ควรคัดเฉพาะส่วนสำคัญ เป็นประเด็นที่น่าสนใจ เน้นถ่ายถอดจุดเด่นของการศึกษา โดยงานวิจัยมีความชัดเจน สั้น กระชับ
2. จำนวนคำต้องอยู่ระหว่าง 200-250 คำ หรือประมาณ 1-1.5 หน้ากระดาษ A4
3. ไม่มีการตีความหรือวิพากษ์ วิเคราะห์โดยใช้ความคิดของตนเอง
4. ไม่ควรเขียนประโยคที่เข้าใจยาก และ ไม่ใช่คำศัพท์เฉพาะท้องถิ่น

5. ไม่ใช้ตัวย่อหรือสัญลักษณ์โดยไม่จำเป็น เพราะอาจสร้างความไม่เข้าใจให้กับผู้อ่านได้
6. ไม่มีการอ้างอิงตัวเลข แผนภาพ ตาราง โครงสร้าง สูตรสถิติ หรือสมการ ในบทคัดย่อ นอกจากจำเป็นต้องแสดงผลการวิเคราะห์
7. ในการเขียนบทคัดย่ออาจมีหลายย่อหน้าได้ เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้ผู้อ่านในแต่ละตอน
8. หลีกเลี่ยงการอ้างอิงงานวิจัยงานของผู้อื่น ในบทคัดย่อ
9. ทำตามขั้นตอนตามโครงสร้างการเขียนบทคัดย่อ โดยต้องระมัดระวังให้มาก รวมถึงลักษณะแบบตัวอักษร ขนาด ตัวอักษร การกำหนดขอบหน้ากระดาษ เครื่องครัดต่อหลักการพิมพ์ และรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับ

หัวข้อ

1. ควรครอบคลุมเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง
2. ควรครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้อย่างชัดเจน
3. ควรมีคำประมาณ 10–12 คำ
4. ควรสื่อความหมายถึงสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ ชัดเจนมากกว่าให้ความสำคัญกับผลและสรุปผลงานวิจัย
5. สื่อความหมายที่เข้าใจง่ายโดยไม่ควรใช้ศัพท์ยาก หรือตัวย่อ
6. หัวข้อไม่ควรพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

ชื่อผู้แต่ง

1. จะต้องเป็นผู้ที่ต้องดำเนินงานวิจัยนั้น
2. ชื่อผู้แต่งชื่อแรกต้องเป็นคนที่นำเสนอบทความ และผู้แต่งทุกคนต้องอ่านและยอมรับบทความนี้ก่อนส่งตีพิมพ์

-Why did you start? – Introduction

เริ่มต้นบทนำควรสรุปเรื่องและที่มาของความสำคัญที่เกี่ยวข้องของงานวิจัยให้อยู่ในประโยคเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยมากที่สุด

-Why did you try to do? – Aims and objectives

การระบุวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจน และควรเป็นประโยคสั้นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานของงานที่ทำการศึกษา ในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งที่สำคัญในงานวิจัยคือ “วิธีการ” พิสูจน์ว่าผลเป็นจริงมีความสำคัญมากกว่าแสดงผลว่าเป็นจริงเพียงอย่างเดียว ซึ่งแม้ว่าจะมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยแต่ก็เป็นเรื่องสำคัญมาก และการยืนยันด้วยสมมติฐานจะพิสูจน์ได้ว่างานวิจัยตรงตามวัตถุประสงค์ได้อย่างไร

-What did you do? – Method

วิธีการดำเนินงานควรกระชับ ไม่ควรใส่รายละเอียดของการดำเนินงานให้มากเกินไป ในประโยค อาจเป็นการบอกวิธีการวิจัยที่ดีสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ และต้องบอกชนิดของกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการวัดให้ชัดเจน

-What did you find? – Results

สิ่งสำคัญในการรายงานผลการวิจัยต้องบอกถึงสิ่งที่ เป็นข้อมูลจริง ไม่ใช่เพียงแค่เปรียบเทียบว่าสิ่งใดดีกว่ากัน ต้องเลือกข้อมูลที่สำคัญมากที่สุดที่จะสรุปอยู่ในงานวิจัย และอย่าลงภาพหรือตารางในบทความย่อ

-What does it mean? – Conclusions

การสรุปเป็นการบอกสิ่งที่ต้องการศึกษาในงานวิจัยนี้สำคัญอย่างไร โดยการสรุปจะอยู่บนพื้นฐานของเหตุและผล และมีข้อมูลประกอบการสรุปงานวิจัย และหากงานวิจัยประเภทที่มีขอบเขตจำกัด เช่น กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเฉพาะ หรือ เครื่องมือเฉพาะ การเขียนสรุปจะต้องไม่ออกนอกขอบเขตนั้น

การคัดกรองฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของเอนโดไฟต์ ที่แยกได้จากต้นข้าว

Screening of Antibacterial Activity of Endophytes

Isolated from Rice Plants

สกุลรัตน์ รัตนาเกียรติ*, วัชรพงษ์ บึงปาน และรัตนาพร อยู่พร้อม

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

Sakulrat Rattanakiat*, Watcharapong Pongpan and Rattanaporn Yooprom

Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University,

Kham Riang, Kantharawichai, Maha Sarakham 44150

Q&A

1. Why did you start? – Introduction
2. Why did you try to do? – Aims and objectives
3. What did you do? – Method
4. What did you find? – Results
5. What does it mean? – Conclusions

บทคัดย่อ

เอนโดไฟต์คือจุลินทรีย์ที่อาศัยในเนื้อเยื่อพืชโดยไม่ก่อโรค เป็นแหล่งผลิตสารสำคัญในธรรมชาติที่พัฒนาเป็นยาใหม่ได้ ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย เอนโดไฟต์จากข้าวสามารถเป็นแหล่งที่ดีในการพัฒนาเป็นยาใหม่สำหรับรักษาโรค ซึ่งรวมถึงยาปฏิชีวนะ วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อแยกและศึกษาฤทธิ์ในการต้านแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus*, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli* และ *Pseudomonas aeruginosa* ของเอนโดไฟต์ที่พบในราก ลำต้น และใบของต้นข้าว โดยแยกเอนโดไฟต์จากต้นข้าว 2 บริเวณ เพาะเลี้ยงแล้วสกัดน้ำเลี้ยงเชื้อด้วยตัวทำละลายเอทานอล ความเข้มข้น 70 เปอร์เซ็นต์ นำมาทดสอบฤทธิ์ต้านแบคทีเรียด้วยวิธี agar well diffusion และหาค่าความเข้มข้นต่ำสุดในการฆ่าแบคทีเรีย (MBC) ด้วยวิธี broth-macrodilution ในการศึกษาแยกเอนโดไฟต์จากต้นข้าวได้ 44 ไอโซเลต จากการคัดกรองเบื้องต้นพบตัวอย่างที่มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย 27 ไอโซเลต (ร้อยละ 61.63) คัดเลือกเอนโดไฟต์ทดสอบในขั้นต่อไป 3 ไอโซเลต คือ S133, S232 และ R214 โดยสารสกัดน้ำเลี้ยงเชื้อของเอนโดไฟต์ทั้งสามชนิดมีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียทดสอบทุกชนิด ให้โซนใสระหว่าง 7.09 ถึง 13.25 มิลลิเมตร ค่า MBC ระหว่าง 16.67 ถึงมากกว่า 33.33 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร แสดงให้เห็นว่าเอนโดไฟต์จากต้นข้าวเป็นอีกแหล่งหนึ่งของสารต้านจุลชีพที่สามารถพัฒนาได้ต่อไป

คำสำคัญ : ข้าว; เอนโดไฟต์; ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย

สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากราเอนโดไฟต์
Bioactive Compounds from Endophytic Fungi

ประไพพิศ อินเสน

Praphaiphit Insain

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

Faculty of Pharmacy, Eastern Asia University

บทคัดย่อ

ราเอนโดไฟต์เป็นราที่อาศัยอยู่ในต้นพืชโดยไม่ก่อให้เกิดอาการของโรคใด ๆ กับพืช โดยอย่างน้อยที่สุดในช่วงหนึ่งของวงจรชีวิตอยู่ในลักษณะต่างพึ่งพาอาศัยกันแบบภาวะสมชีพ ปัจจุบันราเอนโดไฟต์จัดเป็นอีกหนึ่งแหล่งทางเลือกที่สามารถสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพและให้ผลผลิตค่อนข้างสูงในช่วงระยะเวลาสั้น โดยราเอนโดไฟต์สามารถคัดแยกได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช เช่น ลำต้น ใบ ดอก ราก และส่วนอื่น และสารเมแทบอไลต์ทุติยภูมิที่ได้จากราเอนโดไฟต์มีฤทธิ์ทางชีวภาพที่หลากหลาย ได้แก่ ต้านอนุมูลอิสระ ต้านแบคทีเรีย ต้านรา ต้านไวรัส และต้านมะเร็ง ซึ่งสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ เครื่องสำอาง และอุตสาหกรรมการผลิตยาได้

คำสำคัญ: ราเอนโดไฟต์, สารเมแทบอไลต์ทุติยภูมิ, สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ

Q&A

1. Why did you start? – Introduction
2. Why did you try to do? – Aims and objectives
3. What did you do? – Method
4. What did you find? – Results
5. What does it mean? – Conclusions