

การผลิตใบตองเพื่อการค้า ตำบลคลองกระเจง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

Banana leaf production for trade at Klongkrajong sub-district,

Sawankhalok district, Sukhothai province

ประวิทย์ ศิริศักดิ์ และ นงลักษณ์ สุพรรณไชยมาตย์*

Prawich Sirisak and Nongluck Suphunchaimat*

บทคัดย่อ: ใบตองเป็นที่ต้องการทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสภาพการผลิต ต้นทุน ผลตอบแทน และการตลาด ในการผลิตใบตองเพื่อการค้าในเขตอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย โดยวิธีกรณีศึกษาเกษตรกรที่ผลิตใบตองเพื่อการค้าจำนวน 4 ราย ใช้วิธีการสัมภาษณ์ และสังเกตการผลิต จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรปลูกต้นกล้วยแซมกับต้นมะปรางเพื่อให้ต้นมะปรางป้องกันลมช่วยไม่ให้ใบตองแตก เกษตรกรผลิตใบตองสองแบบ คือแบบอินทรีย์ และแบบใช้สารเคมี แบบอินทรีย์เป็นการผลิตเพื่อส่งออก มีพื้นที่เพาะปลูก 13 ไร่และ 32 ไร่ต่อครัวเรือน ต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย 15,900 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนจากการขายเท่ากับ 21,900 บาทต่อไร่ ส่วนแบบใช้สารเคมีผลิตเพื่อตลาดภายในประเทศ มีพื้นที่เพาะปลูก 10 ไร่และ 50 ไร่ต่อครัวเรือน ต้นทุนในการผลิต 15,300 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าแบบอินทรีย์แต่มีผลตอบแทนจากการขาย เท่ากับ 17,100 บาทต่อไร่ ต่ำกว่าแบบอินทรีย์ด้วย ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตใบตองแบบอินทรีย์ขายคัดเกรดคือมีขนาดความกว้างของใบตอง 10 - 12 นิ้ว มีข้อกำหนดด้านคุณลักษณะและความสะอาดจากผู้ซื้อบรรจุแบบพับๆ ละ 1 กิโลกรัม รวบรวมผลผลิตในลักษณะกลุ่มเพื่อจำหน่ายโดยมีตัวแทนเป็นผู้ดำเนินการขนส่งไปยังบริษัทส่งออก เกษตรกรได้รับราคาขายสุทธิ 7 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนแบบใช้สารเคมีขายใบตองแบบคัดเกรด คือมีขนาดความกว้างของใบตอง 8 นิ้วขึ้นไป บรรจุแบบพับๆ ละ 2.5 กิโลกรัม มีพ่อค้าในท้องถิ่นเป็นผู้รับซื้อรวบรวมผลผลิตที่สวนเกษตรกรได้รับราคาขายสุทธิ 4 บาทต่อกิโลกรัม การผลิตแบบเกษตรอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศแม้จะมีราคาขายสูงกว่าแบบใช้สารเคมีแต่มีข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถทำตามได้ จึงยังคงผลิตใบตองแบบใช้สารเคมีซึ่งตอบสนองความต้องการภายในประเทศเท่านั้น อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่เกษตรกรควรส่งเสริมให้เกษตรกรที่ผลิตใบตองแบบทั่วไปให้ปรับมาตรฐานการผลิตให้ทัดเทียมตลาดต่างประเทศซึ่งให้ผลตอบแทนกลับสูงกว่าและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ใบตองในประเทศ

Abstract: Banana leaf is presently in demand for both domestic and export market. This study aims to assess production and marketing conditions of banana leaf growers for trade at Klongkrajong Sub-District, Sawankhalok District, Sukhothai Province using interview and field observation method. The study reveals that planting banana for leaf is generally founded intercropped among Marian Plum trees. The Marian Plum trees help protecting banana leaf from broken due to strong wind. There are two types of growers, one is organic banana leaf producers and the other is general producer who use chemical fertilizer and

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

Department of Agricultural Economics, Khon Kean University, Khon Kean 40002

*Corresponding author: nongluck@kku.ac.th

chemical inputs. General growers tended to plant larger banana plots than organic growers. (10 and 50 rai versus 13 and 32 rai). Production cost of organic banana was 15,900 Baht per rai which give returns at 21,900 Baht per rai compared to 15,300 Baht and 17,100 Baht per rai of the general growers. The organic farmers received higher returns but they have to prepare banana leaf with export market specification, 10 – 12 inches width clean and packed in one kilogram per bundle. They sold their product in group to export agent at 7 Baht per kilogram, farmers handle transportation cost. On the other hand, general growers could sell banana leaf at the minimum size of 8 inches and can be mixed grade and packed in 2.5 kilogram per bundle at 4 Baht per kilogram. Local traders help handle transportation costs. Despite higher returns of organic products, most banana leaf growers tend to remain general ones which require less time to take care of the plants and still have wide domestic market opportunities. However, It is recommended that general growers should be encouraged to produce organic banana leaf which give higher returns per rai despite difficulties in crop caring in order to upgrade domestic banana leaf products and it is for the benefit of domestic banana leaf users.

บทนำ

สังคมไทยนิยมใช้วัสดุภัณฑ์ธรรมชาติในการบรรจุกอาหารและบรรจุหีบห่อ มีการนำใบตองมาใช้หลากหลายตั้งแต่สมัยโบราณและได้กลายเป็นส่วนสำคัญของวิถีชีวิต ประชาชนนิยมใช้ใบตองในการห่อหรือรองอาหารหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากมีความปลอดภัยจากสารปนเปื้อนและสารพิษ ใบตองจึงเป็นพืชสวนครัวที่ประชาชนเพาะปลูกกันแพร่หลายไว้ใช้ในครอบครัวและชุมชน ปัจจุบันใบตองกลายเป็นสินค้าธรรมชาติชนิดหนึ่งตลาดต่างประเทศต้องการตามกระแสความนิยม และความกังวลของผู้บริโภคเรื่องการปนเปื้อนจากภาชนะบรรจุกอาหาร จึงต้องการใช้ใบตองเพื่อทดแทนโฟมหรือพลาสติกมากขึ้น (จกกลณี และสุชัยญา, 2552) ใบตองนอกจากมีความต้องการเพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์แล้ว ยังใช้ในงานประดิษฐ์มากมาย สำหรับตลาดในประเทศแหล่งผลิตใบตองที่สำคัญได้แก่ พื้นที่ตำบลคลองกระจง อำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย ในปี 2549 มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 2,164 ไร่ และในปี 2553 มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 8,447 ไร่ เพิ่มขึ้น 6,283 ไร่ เกษตรกรประมาณ 630 ราย หรือมีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 13.41 ไร่ต่อราย ผลผลิตโดยรวมประมาณ 25,341 ตันต่อปี เห็น

ได้ว่าธุรกิจการผลิตใบตองนับว่ามีความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากมีการส่งออกถึง 5,068 ตัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 ของผลผลิต ส่วนที่เหลือเป็นการจำหน่ายภายในประเทศกว่า 20,273 ตันในปี 2553 (สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณคโลก, 2553) อย่างไรก็ตาม พบว่าการค้าใบตองมีช่องทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกษตรกรบางส่วนเพิ่มผลผลิตด้วยการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ทำให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตและการตลาด ส่วนเกษตรกรที่มีความห่วงใยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมใช้วิธีเพิ่มมูลค่าแก่ใบตองด้วยการลดการใช้สารเคมีเพื่อให้เกิดความได้เปรียบด้านราคาและมุ่งเน้นตลาดส่งออก แต่ผู้ผลิตในกลุ่มนี้ยังมีเพียงส่วนน้อยของผู้ผลิตทั้งหมด นอกจากนี้ การศึกษาเรื่องการผลิตใบตองเพื่อการค้ายังมีจำกัด ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาระบบการผลิตใบตองเพื่อการค้า เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเกิดการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนเพื่อการพัฒนาธุรกิจการผลิตใบตองเพื่อการค้าที่ยั่งยืนต่อไป

วิธีการศึกษา

ศึกษาเปรียบเทียบสภาพการผลิตและการตลาดในการผลิตใบตองเพื่อการค้าแบบเกษตรอินทรีย์และแบบใช้สารเคมี พื้นที่ตำบลคลองกระจง อำเภอสุวรรณคโลก

จังหวัดสุโขทัย โดยวิธีสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูล เกษตรกรจำนวน 4 ราย ในแบบพรรณนา แบ่งเป็น เกษตรอินทรีย์และแบบใช้สารเคมี อย่างละ 2 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยเป็นอาชีพมากกว่า 10 ปี และแบ่งกลุ่มเกษตรกรตามขนาดพื้นที่ที่ผลิตน้อยกว่าและมาก นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาและวิจารณ์

จากผลการศึกษาทางการผลิต เกษตรกรดำเนินการแบบเกษตรอินทรีย์ และใช้สารเคมีหรือแบบทั่วไป มีวิธีปลูกกล้วยเพื่อให้ได้ใบตองเพื่อการค้าที่คล้ายคลึงกันคือ ปลูกกล้วยพื้นที่ 1 ไร่ใช้หน่อพันธุ์ 240 หน่อปลูกในระยะ 3 x 2.5 เมตร โดยขุดหลุมกว้าง 30-40 เซนติเมตร ลึกไม่เกิน 30 เซนติเมตร สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ที่สำคัญที่สุดต้องอยู่ในที่ลมพัดผ่านน้อย เพราะถ้าลมแรงจะทำให้ใบตองแตก ดังนั้น เกษตรกรจึงนิยมปลูกต้นไม้ผลยืนต้น เช่น มะพร้าวเพื่อบังลม การดูแลรักษาในช่วงฤดูแล้งต้องให้น้ำประมาณเดือนละ 1 ครั้งเพื่อสร้างความชุ่มชื้น ไกลพรวนดินในแปลงปลูกเพื่อกำจัดวัชพืชปีละ 1 - 2 ครั้ง วิธีการปลูกแบบเกษตรอินทรีย์จะใช้แรงงานในการค้าย้ำ พรวนดิน ส่วนเกษตรกรทั่วไปจะใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ได้แก่ พาราควอต ฟีลพ่นในแปลงปลูก ส่วนการดำเนินการทั้งสองแบบจะตัดแต่งใบล่างที่ไม่ใช้ออกใส่โคนต้น การผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกประมาณ 200 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การผลิตแบบใช้สารเคมีใช้ปุ๋ยยูเรียประมาณ 50 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยหลังจากปลูกประมาณ 6 - 8 เดือนจะเกิดหน่อ 4 - 5 หน่อรอบต้นแม่ ในช่วงนี้สามารถเก็บเกี่ยวใบตองเพื่อขายได้โดยตัดใบตองขายประมาณ 10 วันต่อครั้ง เก็บได้ทุกเดือนยกเว้นช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม เนื่องจากช่วงนี้มีพายุลมร้อนทำให้ใบตองแตกเป็นริ้ว เกษตรกรจึงหยุดตัดขายและถือเป็นการพักต้นไปในตัว โดยส่วนมากต้นกล้วยไม่มีโรค ในบางกรณีต้นกล้วย

เป็นโรค “ตายพราย” โดยใบตองจะขาวและบาง และมักจะมีปัญหาหนอนด้วงเจาะลำต้นเข้าไปถึงไส้ใน และมีแมลงปากกัดซึ่งกัดใบอ่อนเพื่อให้ใบห่อตัวทำให้ใบตองม้วน ตลาดไม่ต้องการเกษตรกรต้องขุดหน่อทิ้ง การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรใช้ไม้สอยที่มีใบมีดเป็นตะขอเกี่ยวตัดเฉพาะใบที่ถัดลงมาจกยอดต้นหนึ่งตัดได้ 2 - 5 ใบ เมื่อตัดลงมาจกต้นแล้ว เกษตรกรจะเก็บรวบรวมไว้ในร่ม และกรีดส่วนที่เป็นใบออกจากก้าน นำใบที่ได้วางซ้อนกันแล้วพับเพื่อส่งขาย

จากกรณีศึกษาพบว่า เกษตรกรตัวอย่างที่ดำเนินการแบบเกษตรอินทรีย์ มีอายุ 43 และ 62 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพหลัก ได้แก่ การทำสวน มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองมีพื้นที่เพาะปลูก 13 ไร่และ 32 ไร่ ปลูกกล้วยเป็นอาชีพ 10 และ 28 ปี ตามลำดับ การปลูกกล้วยจะปลูกผสมผสานกับไม้ผล เช่น มะพร้าว มะม่วง กล้วยหอม เพกา มะนาว มะกรูด จิง ข่า กระชาย และขมิ้น ต้นกล้วย 1 ต้น เก็บเกี่ยวได้ครั้งละ 2 ใบ เนื่องจากต้องคัดเลือกขนาดของใบที่ได้มาตรฐาน น้ำหนัก 0.5 - 1 กิโลกรัมต่อต้น 1 ไร่มี 240 ต้น ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 5,400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การตลาดใบตองแบบเกษตรอินทรีย์จะใช้วิธีคัดเกรดคือ เลือกขนาดใบตอง ใบใหญ่และหนา มีความกว้าง 10 -12 นิ้ว ลักษณะใบตองแตกได้ไม่เกิน 3 รอยสวยงาม ไม่มีริ้วรอยจุดด่างและปราศจากฝุ่นละออง ใบตองมีความสะอาด การผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ต้องจัดการผลิตที่ดีตามข้อกำหนดของบริษัทที่รับซื้อเพื่อการส่งออก ประเทศที่นำเข้าใบตอง ได้แก่ อเมริกา ยุโรป ได้หวัน และฮ่องกง เป็นต้น

เกษตรกรตัวอย่างที่ดำเนินการแบบใช้สารเคมี มีอายุ 42 และ 50 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีพหลัก ได้แก่ การทำสวน อาชีพรอง ค้าขายและรับจ้างทั่วไป พื้นที่ทำการเกษตรมีทั้งเป็นของตนเองและเช่าจากคนอื่น มีพื้นที่เพาะปลูก 10 และ 50 ไร่ ตามลำดับ มีการปลูกกล้วยเป็นอาชีพมานานเช่นกัน พื้นที่ปลูกกล้วยจะปลูก

มะพร้าวและไม้ผลร่วมด้วยเพื่อป้องกันลม ต้นกล้วย 1 ต้น เก็บเกี่ยวได้ 4 -5 ใบ เนื่องจากตลาดกำหนดมาตรฐานที่ต่ำกว่า น้ำหนัก 0.75 -1.5 กิโลกรัมต่อต้น ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 8,100 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การขายใบต้องแบบใช้สารเคมีใช้วิธีการคละเกรด กล่าวคือ ไม่มีการคัดขนาด ไม่มีข้อกำหนดด้านความสะอาดเกษตรรวบรวมเพื่อส่งขายได้ทั้งหมด ทำให้ได้จำนวนผลผลิตมากกว่าการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ พ่อค้ารับซื้อจะส่งขายภายในประเทศ ได้แก่ ตลาดจังหวัดเชียงใหม่ ตลาดรถไฟจังหวัดขอนแก่น ปากคลองตลาด ตลาดมหาสาร ตลาดสี่มุมเมือง และตลาดไท (Table 1)

ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนผลตอบแทนจากการดำเนินธุรกิจใบตองตั้งแต่เดือนธันวาคมปี 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายนปี 2553 ปรากฏว่า การดำเนินการแบบเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนค่าจ้างแรงงานในด้านการดูแลรักษาเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การใส่ปุ๋ยคอก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ การพูนโคนต้น การดายหญ้า การตัดแต่งและการเก็บเกี่ยว ต้นทุนด้านปัจจัยการผลิต ได้แก่ ค่าปุ๋ยคอกและค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร

การดำเนินการแบบใช้สารเคมีมีวิธีการดูแลรักษาโดยใช้เครื่องพ่นแรงและสารเคมีมากกว่า เช่น การใช้รถไถในการพรวนดินปีละ 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยเคมี การตัดแต่งทำพร้อมการเก็บเกี่ยว จึงมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่ากลุ่มอินทรีย์แต่มีต้นทุนด้านปัจจัยการผลิตสูงกว่า ได้แก่ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารกำจัดวัชพืช ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (Table 2)

ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรแบบเกษตรอินทรีย์และแบบใช้สารเคมีแตกต่างกันไม่มากนักเนื่องจาก เกษตรอินทรีย์มีต้นทุนในการดูแลรักษา ด้านค่าแรงงานสูงแต่ไม่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ปุ๋ยเคมีและสารเคมีต่าง ๆ ขณะที่ผู้ปลูกแบบทั่วไปมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสารเคมี ปุ๋ยเคมี ค่าเครื่องจักรที่สูงแต่ค่าแรงงานต่ำ เมื่อคำนวณหาผลตอบแทนจะเห็นว่า มีผลตอบแทนที่ต่างกัน เนื่องจากมีราคาขายที่แตกต่างกันจึงทำให้การ

ดำเนินการแบบเกษตรอินทรีย์มีผลตอบแทนที่ได้รับเท่ากับ 21,900 บาทต่อไร่ต่อปี แบบใช้สารเคมีผลตอบแทนที่ได้รับเท่ากับ 17,100 บาทต่อไร่ต่อปี (Table 3)

จากการศึกษา พบว่า การขายใบตองแบบเกษตรอินทรีย์จะรวบรวมผลผลิตในหมู่บ้านแล้วมีตัวแทนนำไปส่งให้กับบริษัทที่รับซื้อเพื่อส่งออก มีค่าขนส่ง 2 บาทต่อกิโลกรัม จากราคาขาย 9 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรได้รับราคาขายสุทธิ 7 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนแบบใช้สารเคมีเกษตรกรขายผลผลิตให้พ่อค้าในท้องถิ่นเป็นผู้มารับซื้อโดยตรงมีราคาขายสุทธิ 4 บาท พ่อค้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าขนส่ง

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการผลิตแบบการเกษตรอินทรีย์และแบบใช้สารเคมี มีความแตกต่างกันทั้งด้านวิธีการผลิต การใช้ปัจจัยในการผลิต และเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตแตกต่างกันตามความต้องการของตลาดซึ่งแบบเกษตรอินทรีย์เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ และทำให้ราคาขายสูงกว่าแบบใช้สารเคมี แต่มีข้อกำหนดในการผลิตต่างๆ ที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถทำตามได้ เช่น คุณลักษณะขนาดความกว้างของใบตอง ใบใหญ่และหนา การเก็บเกี่ยวจำเป็นต้องมีความระมัดระวังไม่ให้น้ำยางหยดใส่ใบตอง ต้องทำความสะอาดฝุ่นละอองและสิ่งเจือปนบนใบตองไม่ให้มีใบตองแตก เป็นต้น จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ผลิตแบบอินทรีย์เนื่องจากการผลิตแบบใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีช่วยลดต้นทุนแรงงานและมีตลาดไม่จำกัด อยากรู้ก็ตาม หากเกษตรกรพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่จะพบว่า การผลิตใบตองแบบอินทรีย์ให้ผลตอบแทนสูงกว่าแบบทั่วไป จึงควรให้มีการส่งเสริมการผลิตใบตองแบบอินทรีย์เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าใบตองในประเทศ และลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรโดยรวม

เอกสารอ้างอิง

จงกลณี วิทยารุ่งเรืองศรี และสุ��ัญญา พลเพชร. 2552. พลาสติกบรรจุอาหารและกล่องโฟมใช้อย่างไรให้ปลอดภัย. ค้นเมื่อ 25 มกราคม 2553 จาก

cwweb.tu.ac.th/oth/org/rangsit/data/1201663872.doc

สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย. 2553. พื้นที่เพาะปลูกไม้ผล อำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย ปี 2553. สำนักงานเกษตรอำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย.

Table 1 Market specification of banana leaf

Item	Organic	Non-organic
Packaging		
Size (inches)	10-12	8 or more
Number of leaf in one(kg)	2	3-4
Weight per bundle(kg)	1	2.5
Number of bundle in one package	5	2

Table 2 Cost and return of organic and non-organic

Item	Organic	Non-organic
Cost (Baht/rai)	15,900	15,300
Yield (Kg/rai)	5,400	8,100
Cost (Baht/kg)	2.94	1.89
Net price (Baht/kg)	7	4
Income (Baht/rai)	37,800	32,400
Net income (Baht/rai)	21,900	17,100

Table 3 Marketing of Organic and Non-Organic

Item	Organic	Non-Organic
Price (Baht/kg)	9	4
Transportation (Baht/kg)	2	-
Farm sale price (Baht/kg)	7	4