



คู่มือ

การปรับปรุงพันธุ์สุกร



โดย นายไพศาล โปธินาม
นายวัชชิตพล ทาเปี้ยว

ฝ่ายปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์กรรมพืชและสัตว์
สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
(ฉบับปรับปรุง)

คำนำ

การปรับปรุงพันธุ์สุกรมีความจำเป็นมากในอาชีพของผู้เลี้ยงสุกรเพื่อให้ได้สุกรที่ดีมีคุณภาพเป็น การพัฒนาสายพันธุ์ของสุกร โดยการนำเอาลักษณะที่ดีของสุกรแต่ละสายพันธุ์เข้ามาผสมพันธุ์กัน เพื่อต้องการลดลักษณะด้อยหรือลักษณะที่ไม่ดีลง เช่น การเจริญเติบโตช้า อ่อนแอ ไม่ทนต่อโรค และสภาพแวดล้อม โครงสร้างไม่ดี หุ่นไม่สวย ไขมันมาก และมีความต้องการสุกรที่มีการถ่ายทอด ทางลักษณะที่ดีและเด่น เช่น การเจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง ทนต่อโรคและสภาพแวดล้อม โครงสร้างดี แข็งขาแข็งแรง หุ่นสวย เนื้อแดงมากไปจนถึง การให้ลูกตก เลี้ยงลูกเก่ง เลี้ยงง่าย ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงพันธุ์สุกรอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันต่อความต้องการของผู้เลี้ยงและผู้บริโภค

คู่มือเล่มนี้ได้เรียบเรียงขึ้นเพื่อให้ผู้เลี้ยงสุกรและผู้สนใจทั่วไปได้ศึกษาและเป็นแนวทางในการปรับปรุงพันธุ์สุกรให้มีคุณภาพดีขึ้น

ไพศาล โพธินาม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	1
การปรับปรุงพันธุ์สุกร	2
การคัดเลือกสุกรที่จะใช้ทำเป็นพ่อและแม่พันธุ์	3
การเตรียมพ่อและแม่พันธุ์สุกรเพื่อผสมพันธุ์	4
การผสมพันธุ์สุกร	5
การวางแผนการผสมพันธุ์สุกร	6
การผสมพันธุ์สุกรแบบต่างๆ	7
เอกสารอ้างอิง	9

บทนำ

การเลี้ยงสุกรตั้งแต่อดีต ที่เริ่มจากการเลี้ยงสุกรแบบพื้นบ้านโดยการนำเอาสุกรที่มีอยู่แล้วในแต่ละท้องถิ่น มาเลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหารและใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ ซึ่งใช้จำนวนไม่มากนักเนื่องจากจำนวนคนยังมีน้อย จึงไม่พิถีพิถันในการเลี้ยงสุกรเลี้ยงกันแบบง่ายๆ บางทีก็เลี้ยงแบบปล่อยให้หากินเองจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 7 เดือน ถึง 1 ปี สุกรที่เลี้ยงถึงจะโต ต่อมาจำนวนคนมากขึ้นจึงมีการหันมาเลี้ยงสุกรโดยการสร้างคอกและหาอาหารที่มีโปรตีนสูงให้สุกรกินเพื่อให้สุกรจะได้โตเร็วขึ้นและมีการซื้อขายสุกรเพื่อใช้เป็นอาหารมากขึ้นจนสุกรโตเกือบไม่ทันต่อความต้องการของผู้บริโภค จนมาถึงยุคปัจจุบันได้มีผู้เลี้ยงสุกรเป็นอาชีพและเลี้ยงในระบบฟาร์มได้มีการนำสุกรสายพันธุ์จากต่างประเทศเพื่อเอาเข้ามาเลี้ยงแทนสุกรพันธุ์พื้นเมืองของไทย ที่มีการเจริญเติบโตที่ดีกว่า ตัวโตกว่า มีเนื้อเยื่อดีกว่า และใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้นกว่า สุกรที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีหลายสายพันธุ์ มีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันไป จึงเกิดการนำเอาสุกรแต่ละสายพันธุ์ที่มีลักษณะดี (ข้อดี) มาผสมพันธุ์กันเพื่อให้ได้สุกรที่มีลักษณะดีเพื่อลดลักษณะที่ไม่ดีลง ให้มีจำนวนมากขึ้นเป็นการพัฒนาการเลี้ยงสุกรให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เลี้ยงและผู้บริโภค

ความต้องการของผู้เลี้ยงสุกร คือ อยากรได้สุกรที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว เลี้ยงลูกเก่ง ให้ลูกตกโครงสร้างดี แข็งขาแข็งแรง หุ่นสวย ทนทานต่อโรค และเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งหมดที่กล่าวมาจะเป็นความจริงได้ คือ **ต้องมีการปรับปรุงพันธุ์สุกร**

การปรับปรุงพันธุ์สุกร

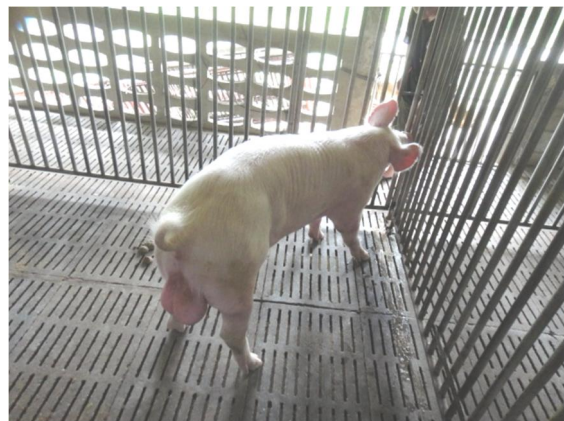
นายไพศาล โพธินาม

นายวัชรพล ทาเปี้ยว

การที่จะได้สุกรที่มีคุณภาพที่เลี้ยงง่าย โตเร็ว แข็งแรง หุ่นสวย มีความต้านทานโรค ทนต่อสภาพแวดล้อม และมีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่ดีสืบต่อไปให้รุ่นลูกนั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาโดยมีหลักการ ดังนี้

1. มีการนำเข้าสายพันธุ์สุกรทั้งสายพ่อและสายพันธุ์ที่มีลักษณะดี (เด่น) นำมาผสมพันธุ์กัน เพื่อให้ได้ลูกสุกรที่ออกมามีลักษณะดีเหมือนกับพ่อ แม่ และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น
2. นำเข้าสุกรสายพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะดี (เด่น) มาผสมกับสุกรสายพันธุ์ดีที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ลูกสุกรที่ออกมามีลักษณะดี และมีจำนวนเพิ่มขึ้น
3. เอาลูกสุกรที่ผลิตออกมานำไปเลี้ยงเพื่อทดสอบ โดยทำการจดบันทึกข้อมูล เช่น วันเดือนปีที่คลอด น้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักหย่านม การเจริญเติบโต การกินอาหาร สุขภาพของสุกร จำนวนวันที่ทดสอบแล้วสรุปข้อแตกต่างและหาข้อมูลของสุกรตัวที่ดีถึงดีที่สุดในที่สุด
4. เอาสุกรที่ได้จากการทดสอบจะเป็นตัวผู้หรือตัวเมียที่มีข้อมูลของการเจริญเติบโตและสุขภาพดีถึงดีที่สุดในที่สุด นำมาทำเป็นพ่อหรือแม่พันธุ์เพื่อทำการผสมกับพ่อหรือแม่พันธุ์ที่ต่างสายเลือดกันให้ได้จำนวนของสุกรสายพันธุ์ดีเพิ่มมากขึ้น แล้วนำไปเลี้ยงขยายพันธุ์ต่อไป

การผสมพันธุ์สัตว์จะไม่นิยมผสมพันธุ์กันในสายเลือดหรือเครือญาติเดียวกันเพราะจะทำให้ลูกที่ออกมาไม่มีคุณภาพหรือมียืนด้อย เช่น โตช้า พิกการ ไล่เลื้อน เพดานโหว่ ขาดปกติ อ้วนทะทองแดง หัวนมบอด ความผิดปกติของอวัยวะสืบพันธุ์ (มีระบบสืบพันธุ์ทั้งสองเพศในตัวเดียว)



การคัดเลือกสุกรที่จะใช้ทำเป็นพ่อและแม่พันธุ์

การคัดเลือกสุกรที่จะใช้ในการทำเป็นสายพ่อและแม่พันธุ์ มีความสำคัญมาก เพราะถ้าได้สุกรพันธุ์ดีมีคุณภาพผลผลิตที่ออกมา ก็จะคุ้มค่าต่อผู้เลี้ยง ด้วยเหตุนี้ผู้เลี้ยงสุกรควรศึกษาถึงวิธีการคัดเลือกสุกรที่จะใช้ทำพ่อและแม่พันธุ์ โดยดูลักษณะและคุณสมบัติของสุกรแต่ละตัวเป็นหลัก เพื่อนำไปใช้ประกอบก่อนตัดสินใจ ซึ่งมีวิธีการคัดเลือกอยู่ 2 วิธี คือ

- การคัดเลือกจากลักษณะภายนอก
- การคัดเลือกจากการบันทึกประวัติสุกร

1. การคัดเลือกจากลักษณะภายนอก

- โครงสร้างของตัวสุกรขนาดของรูปร่างต้องสมส่วน ตรงตามสายพันธุ์นั้นๆ ขาต้องแข็งแรง ไม่โค้งงอ กีบต้องเท่ากัน
- เต้านมต้องไม่น้อยกว่า 6 คู่ ในพ่อพันธุ์ และมี 7 คู่ ในแม่พันธุ์ เต้านมเรียงกันเป็นระเบียบ ห่างกันพอประมาณ ไม่มีหัวนมบอดหรือหัวนมกลับ
- ไม่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น อัมพาตของแดง ไล่เลื้อน เพดานปากโหว่ กีบเกิน
- มีอวัยวะเพศที่สมบูรณ์ในแม่พันธุ์ ควรใช้อวัยวะเพศที่ใหญ่สีชมพู ในพ่อพันธุ์ ควรใช้อวัยวะเพศหรือลึงค์สามารถโผล่ออกจากกระเปราะหุ้มได้และมีอวัยวะที่ใหญ่เสมอกันทั้งสองข้าง มีนิลัยกระดือหรือวันที่จะผสมพันธุ์
- มีสุขภาพดี เชื่อง แจ่มใส ร่าเริง

2. คัดเลือกจากการบันทึกประวัติสุกร

- เป็นสุกรที่มาจากพ่อและแม่ที่มีประวัติการให้ลูกตก มีขนาดของลูกเมื่อแรกคลอดไม่น้อยกว่า 10 ตัว ขึ้นไป และมีอัตราของการเลี้ยงรอดต่อครอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
- มาจากแม่ที่มีน้ำนมดี ดูจากการเจริญเติบโต และน้ำหนักของลูกสุกรตั้งแต่แรกคลอดถึงหย่านม ถ้าน้ำหนักลูกสุกรมาก และมีขนาดของตัวที่ใกล้เคียงกัน แสดงว่าแม่สุกรมีน้ำนมดี และเลี้ยงลูกเก่ง
- การคลอดง่ายและใช้ระยะเวลาในการคลอดสั้นประมาณ 1-2 ชั่วโมง
- อายุของสุกรที่จะนำมาทำเป็นพ่อและแม่พันธุ์ ควรีอายุ 5-7 เดือน เพื่อจะได้เห็นลักษณะโครงสร้างภายนอกอย่างชัดเจน

การเตรียมพ่อและแม่พันธุ์สุกรเพื่อผสมพันธุ์

1. พ่อและแม่พันธุ์ควรมีอายุตั้งแต่ 8 เดือน ขึ้นไป
2. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญ เช่น โรคคอหอยคอตีบ โรคปากและเท้าเปื่อย โรคพิษสุนัขบ้า เทียม โรคพาร์โวไวรัส ฯลฯ ตามความเหมาะสม
3. กำจัดพยาธิทั้งภายในและภายนอกก่อนผสมพันธุ์ โดยการฉีดหรือกินก็ได้ และทำการถ่ายพยาธิทุก 6 เดือน
4. ควรฝึกพ่อพันธุ์หนุ่มก่อนนำไปใช้จริง โดยทำการฝึกพ่อพันธุ์หนุ่มกับแม่พันธุ์ ที่เป็นสัตว์เต็มที และยื่นมือรับการผสมจากพ่อพันธุ์อย่างดี เพื่อให้พ่อพันธุ์หนุ่มทำการผสมได้สำเร็จและมีความต้องการที่จะผสมพันธุ์ในครั้งต่อไป ซึ่งถือเป็นความสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าครั้งแรกพ่อพันธุ์หนุ่มทำการผสมไม่สำเร็จจะทำให้พ่อพันธุ์หนุ่มบางตัวผิดหวังและไม่อยากผสมในครั้งต่อไป
5. ควรตรวจดูคุณภาพของน้ำอสุจิของพ่อพันธุ์ก่อนนำไปใช้ผสมพันธุ์ เช่น ดูสี ดูความเข้มข้น และดูความแข็งแรงของตัวอสุจิและปริมาณของน้ำเชื้อที่หลังออกมาแต่ละครั้ง
6. แม่พันธุ์สาวต้องมีการเจริญเติบโตที่ดี มีน้ำหนักประมาณ 115-120 กิโลกรัมขึ้นไป และควรเป็นสัตว์มาแล้ว 2 - 3 ครั้ง
7. ควรมีการตรวจเลือดสำหรับสุกรที่ซื้อมาจากฟาร์มที่ไม่แน่ใจว่าปลอดโรคแท้งติดต่อและโรคเลปโตสไปโรซิส เพราะโรคดังกล่าวทำให้แม่สุกรแท้งลูก คลอดลูกตายหรืออ่อนแอเลี้ยงไม่รอด



การผสมพันธุ์สุกร

การผสมพันธุ์สุกรมีจุดประสงค์หลักที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

1. การผสมพันธุ์เพื่อรักษาลักษณะของพันธุ์แท้ และปรับปรุงสายพันธุ์ให้มีคุณภาพดีขึ้นเรื่อยๆ
2. การผสมพันธุ์เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการค้า โดยการผสมข้ามพันธุ์

การผสมข้ามพันธุ์ให้ประโยชน์ในทางการค้า ทำให้ต้นทุนของการผลิตสุกรขุนต่ำลง ผลของการผสมข้ามพันธุ์มีข้อดีหลายประการ ดังนี้

1. ช่วยรวมคุณสมบัติที่ดีของพ่อและแม่พันธุ์เข้าด้วยกัน รวมทั้งช่วยปรับปรุงลักษณะที่ดีนั้นดีขึ้นกว่าเดิม
2. ช่วยทำให้ลูกสุกรลูกผสมมีค่าเฉลี่ยของลักษณะต่างๆ สูงเท่าค่าเฉลี่ยของลักษณะจากพ่อและแม่ โดยลูกที่ผสมข้ามพันธุ์นั้นมีความแข็งแรง และสมบูรณ์มากกว่าพ่อและแม่ในหลายๆ ลักษณะ
3. การใช้แม่สุกรที่เป็นลูกผสมจะทำให้ผลผลิตดียิ่งขึ้น เช่น เปอร์เซ็นต์การผสมติดสูง มีลูกดก เลี้ยงลูกเก่ง แข็งแรง อัตราการเลี้ยงรอดสูง
4. ลักษณะอื่นๆ ที่ถ่ายทอดได้สูง เช่น อัตราการเจริญเติบโต อัตราการแลกเนื้อคุณภาพซากที่ดี ดังนั้นการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์จึงมีความสำคัญที่สุด
5. ลูกสุกรที่เป็นลูกผสมข้ามพันธุ์จะมีสุขภาพดี แข็งแรง และสมบูรณ์กว่าพ่อและแม่หลายเท่า



การวางแผนการผสมพันธุ์สุกร

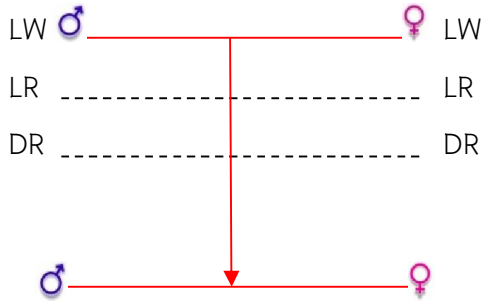
การผสมพันธุ์สุกรมีหลายแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้เลี้ยงสุกรว่าต้องการให้ลูกสุกรที่ผลิตออกมาเป็นพันธุ์แท้หรือลูกผสมในที่นี้จะขอแนะนำการผสมพันธุ์ที่นิยมทำกันในปัจจุบัน และใช้ในการผลิตสุกรโดยทั่วไปมีอยู่ 4 แบบ คือ

1. การผสมในสายพันธุ์เดียวกันเพื่อผลิตเป็นลูกสุกรพันธุ์แท้ จะใช้สุกรพันธุ์เดียวกัน แต่ต่างสายเลือดกัน (ไม่ใช่พี่น้องท้องเดียวกัน หรือเครือญาติเดียวกัน) เช่น การผสมพันธุ์แลนด์เรซ กับแลนด์เรซ หรือพันธุ์ลาร์จไวท์ กับ ลาร์จไวท์ หรือพันธุ์ดอร์คกับดอร์ค ซึ่งลูกสุกรที่คลอดออกมามีลักษณะเหมือนพ่อแม่ สามารถเก็บตัวที่มีลักษณะเด่นทั้งตัวผู้และตัวเมียสืบสายพันธุ์ เป็นการรักษารักษาพันธุ์แท้ให้คงอยู่ต่อไป
2. การผสมข้ามพันธุ์ระหว่างสุกร 2 สายพันธุ์ เพื่อต้องการได้ลูกผสมระหว่างสองสายพันธุ์ ที่มีลักษณะเด่นหลายๆ อย่าง อาจจะใช้วิธีการผสมพันธุ์ระหว่างสายพันธุ์ลาร์จไวท์ กับสายพันธุ์แลนด์เรซ ซึ่งลูกที่ออกมาจะใช้ทำเป็นแม่พันธุ์สองสายเลือดที่มีข้อดีคือ ให้ลูกดกเลี้ยงลูกเก่ง แข็งขาแข็งแรง หรือจะใช้สายพันธุ์แลนด์เรซกับสายพันธุ์ดอร์คก็ได้
3. การผสมข้ามแบบไขว้สลับระหว่างสุกร 2 สายพันธุ์ คือ การใช้แม่สุกรที่คัดได้จากลูกผสมสองสายพันธุ์ผสมกับสุกรที่เป็นพันธุ์แท้ใดพันธุ์แท้หนึ่ง เพื่อผลิตลูกสุกรที่มีระดับสายเลือด 75 เปอร์เซ็นต์ในสายพันธุ์ใดสายพันธุ์หนึ่ง เช่น ได้ลูกผสมระหว่างพันธุ์ลาร์จไวท์ กับพันธุ์แลนด์เรซ ใช้เป็นแม่พันธุ์สองสายเลือดแล้วนำเอาพ่อพันธุ์ลาร์จไวท์มาผสมพันธุ์ ลูกที่ออกมาจะมีสายพันธุ์ของลาร์จไวท์ 75 เปอร์เซ็นต์
4. การผสมข้ามระหว่าง 3 สายพันธุ์ เพื่อผลิตลูกสุกรขุนที่มีอัตราการเจริญเติบโตดี อัตราการแลกเนื้อดี แข็งแรง ทนทานต่อโรคและสภาพแวดล้อมได้ดี ที่นิยมทำกันในปัจจุบันคือการนำเอาแม่พันธุ์ลูกผสมสองสายพันธุ์ระหว่างพันธุ์ลาร์จไวท์ และแลนด์เรซ ที่มีระดับสายเลือดพันธุ์ละ 50 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับพ่อพันธุ์ดอร์ค หรือ พ่อพันธุ์เป็ยแตรง (เป็ยร์เทรน หรือเพ็ยเทรน)



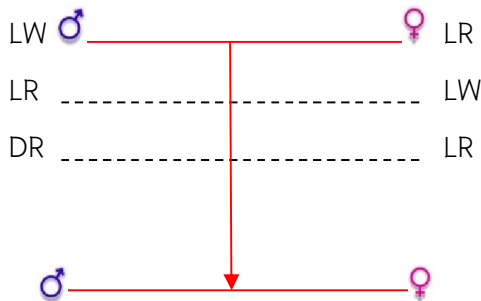
การผสมพันธุ์สุกรแบบต่างๆ

1. การผสมพันธุ์แท้ (ผสมสายพันธุ์เดียวกัน)



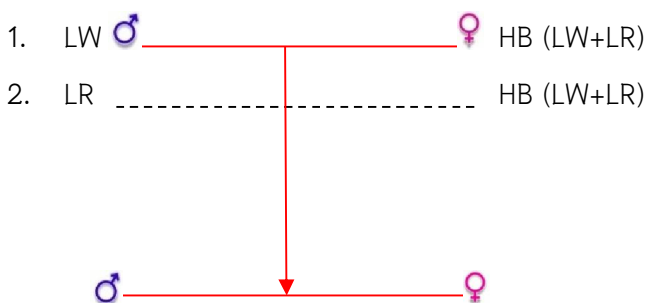
- ลูกตัวผู้และตัวเมียที่มีลักษณะดีเก็บทำพันธุ์ต่อไป
- ลูกตัวผู้และตัวเมียที่มีลักษณะไม่ดี ขุน-ขาย

2. การผสมข้ามระหว่างสุกร 2 สายพันธุ์



- ลูกตัวเมียที่มีลักษณะดีเก็บไว้ทำพันธุ์ (แม่พันธุ์สองสายเลือด)
- ลูกตัวเมียที่มีลักษณะไม่ดี ขุน-ขาย
- ลูกตัวผู้ตอนและขุน-ขาย

3. การผสมแบบไขว้สลับระหว่าง 2 สายพันธุ์



1. จะได้ลูกผสมสองสายเลือด คือ

ลาร์จไวท์	75	เปอร์เซ็นต์
แลนดรีเชส	25	เปอร์เซ็นต์
2. จะได้ลูกผสมสองสายเลือด คือ

แลนดรีเชส	75	เปอร์เซ็นต์
ลาร์จไวท์	25	เปอร์เซ็นต์

- ลูกตัวเมียที่มีลักษณะดีเก็บไว้ทำพันธุ์ (แม่พันธุ์สองสายเลือด 75 เปอร์เซ็นต์)
- ลูกตัวผู้และตัวเมียที่มีลักษณะไม่ดี ขุน-ขาย
- อาจจะใช้ลูกตัวผู้ที่มีลักษณะดีไว้ทำพันธุ์ก็ได้

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. การปรับปรุงพันธุ์. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา

<http://www.did.go.th/service/pig/p3.html> (26 กุมภาพันธ์ 2557).

การคัดเลือกพันธุ์สุกรนโยบายและการจัดการสุกรทดแทน. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา

<http://www.coursewares.mju.ac.th:81/e-learning2551/สศ454/link6.htm>.

(26 มีนาคม 2557)

ประไพพรรณ สิทธิกุล. หน่วยที่ 6 การปรับปรุงพันธุ์สุกร. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา

<http://www.courseware.rmutl.rmutl.ac.th/courses/110/unit600.html> (27 กุมภาพันธ์ 2557).