



2024

บทวิเคราะห์:

ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้
ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่
ลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำ
เร็จ



justfoodtransitionroadmap.com

บทวิเคราะห์: ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำเร็จ



บทวิเคราะห์:

ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่ ลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำ เร็จ

ระบบการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมระดับโลก รวมถึงการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเชิงอุตสาหกรรม มีความไม่เป็นธรรม ไร้ประสิทธิภาพ มีความบกพร่องทางการเงิน และไม่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนี้เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและน้ำ การสูญเสียและเสื่อมโทรมของแหล่งที่อยู่อาศัย การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างการเอารัดเอาเปรียบทั้งมนุษย์และสัตว์ ด้วยเหตุนี้ระบบนี้จึงไม่สอดคล้องกับข้อตกลงระดับโลกในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาที่ยั่งยืน และวิกฤตการสูญพันธุ์ของความหลากหลายทางชีวภาพ

สมุดปกขาว (white paper) และแผนงานดำเนินงาน¹ ด้านการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมไปสู่ระบบอาหารที่เป็นธรรม มีมนุษยธรรม และยั่งยืน ได้กำหนดกลไกการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสามประการ: การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร การส่งเสริมแนวทางการเกษตรเชิงนิเวศ และการปรับเปลี่ยนไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารที่อยู่ภายในขอบเขตของโลกและสังคม บทวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมตามที่ระบุในเอกสารและแผนงานนั้นไม่เพียงแต่สอดคล้องกับข้อตกลงระดับโลกที่สำคัญ แต่ยังเป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของข้อตกลงเหล่านี้

การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมนี้จะนำไปสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรมและธุรกิจการเกษตรเป็นหลัก โดยตระหนักถึงบทบาทของการบริโภคเนื้อสัตว์ที่เหมาะสมทางวัฒนธรรม และความสำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม โภชนาการ และวัฒนธรรมของระบบปศุสัตว์แบบดั้งเดิมและระบบการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยทุ่งในบริบทของชุมชนต่างๆ การเปลี่ยนผ่านนี้รับรู้ถึงแรงกดดันที่บรรษัทข้ามชาติด้านเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์นมและอาหารทะเล ที่มีต่อเกษตรกรและชาวประมงในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเห็นวาระได้ของตนกำลังลดลงและวิถีชีวิตสูญหายไป ในขณะเดียวกัน ก็ตระหนักถึงบทบาทสำคัญของเกษตรกรรายย่อย คนเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยทุ่ง ชาวประมงขนาดเล็ก สตรี ชนพื้นเมือง และชาวนาในการจัดหาอาหารที่มีคุณภาพและมีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับทุกคน

การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมนี้เป็นโอกาสในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และการดำรงชีพของคนกลุ่มเหล่านี้ รวมถึงเกษตรกรในภาคอุตสาหกรรม โดยการปรับปรุงระบบปัจจุบันผ่านการนำเกษตรนิเวศวิทยามาใช้ มีมาตรฐานสวัสดิภาพสัตว์ที่สูง ตลอดจนการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร รวมถึงสิทธิที่ดินตามประเพณีของเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มชายขอบ โดยเฉพาะสตรี คนผิวสี และชุมชนพื้นเมือง

ระบบอาหารที่เป็นธรรม มีมนุษยธรรม และยั่งยืนนั้น มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและถูกกำกับดูแลผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นและเป็นประชาธิปไตย โดยระบบนี้ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สนับสนุนความหลากหลายทางชีวภาพ ปกป้องสวัสดิภาพสัตว์ เสริมพลังให้คนงาน และส่งเสริมอธิปไตยทางอาหารที่รับประกันความมั่นคงทางอาหาร การดำเนินการดังกล่าวก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายของข้อตกลงระดับโลกที่สำคัญ

สำหรับการวิเคราะห์นี้ เราได้พิจารณาข้อตกลงปารีส เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน คำมั่นสัญญาด้านมีเทน และกรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพระดับโลกคุณหญิง-มอนทรีออล เราพบว่ากรอบการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมไม่เพียงแต่สอดคล้องกับข้อตกลงปารีส คำมั่นสัญญาด้านมีเทน และเกือบทุกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป้าหมายของกรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพระดับโลกคุณหญิง-มอนทรีออลเท่านั้น แต่ยังเป็นส่วนสำคัญในการบรรลุข้อตกลงและเป้าหมายเหล่านี้ด้วย

การบรรลุเป้าหมายข้อตกลงปารีส

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ภาคการเกษตรได้รับการยอมรับมากขึ้นทั้งในฐานะที่เป็นส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและในฐานะภาคส่วนที่จะได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงนี้

มีการประเมินว่าการเกษตรปศุสัตว์ปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกอยู่ระหว่าง 11.2% ถึง 19.6%^{2 3} และจะสูงกว่านี้มากเมื่อ

บทวิเคราะห์: ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำเร็จ

คำนึงถึงการปล่อยก๊าซจากการแปลงที่ดินเพื่อการผลิตอาหารสัตว์และการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยทุ่ง⁴ บริษัทผลิตภัณฑ์นมและเนื้อสัตว์ 15 อันดับแรกปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันในปริมาณที่น่ายกใจ ประมาณ 734 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งใกล้เคียงกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นเศรษฐกิจใหญ่อันดับสี่ของโลก⁵

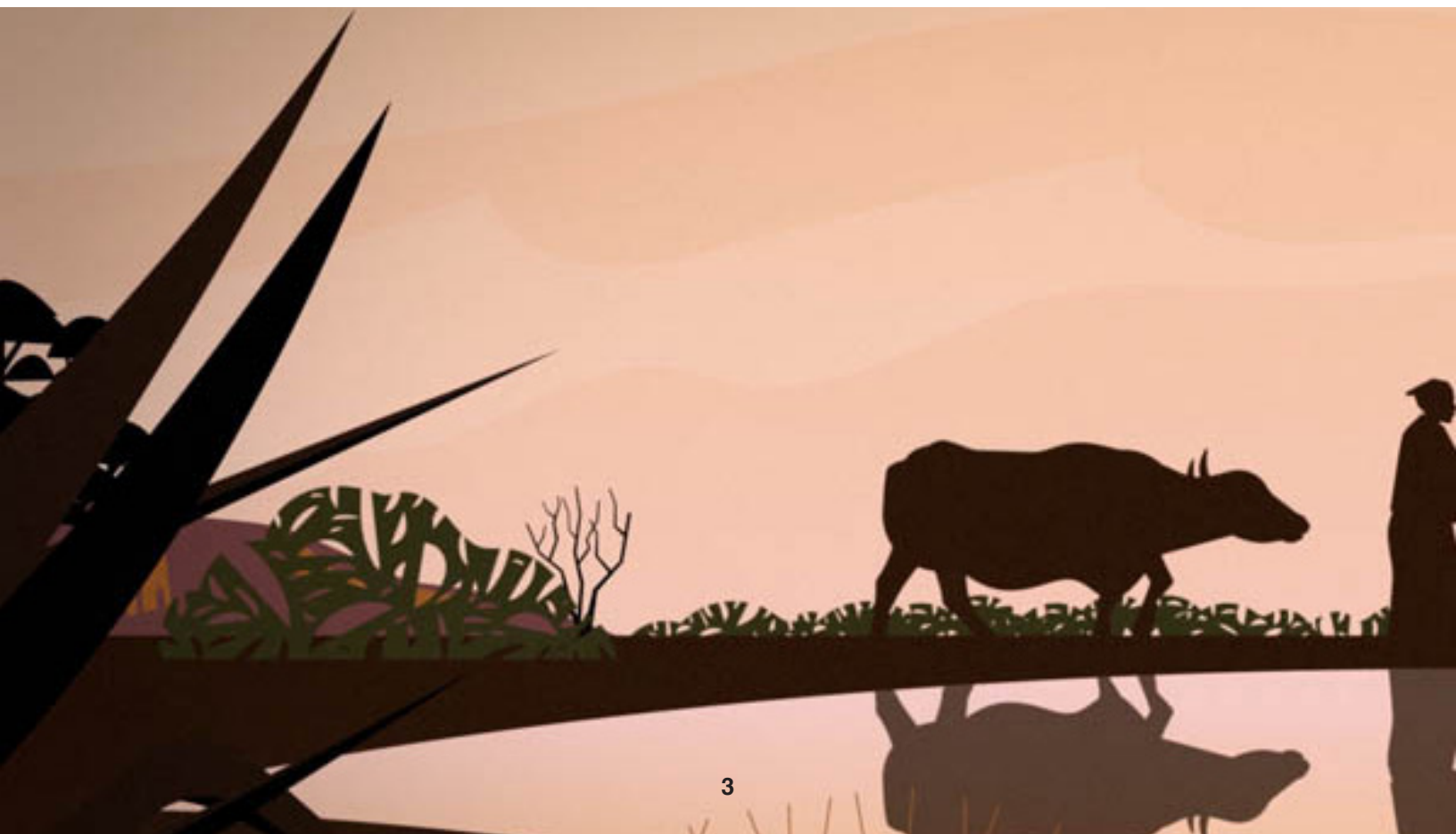
การประมงเชิงอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการลากอวนกันทะเล ปล่อยคาร์บอนในปริมาณมหาศาล แทนที่จะถูกเก็บกักไว้ในพื้นทะเล นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะมหาสมุทรเป็นกรดและลดความสามารถของมหาสมุทรในการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเชิงอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศรวมถึงการทำลายระบบนิเวศที่กักเก็บคาร์บอน เช่น การใช้ปลาชายเลนเพื่อการเลี้ยงกุ้ง การปล่อยก๊าซจากการประมง และการขนส่งและแปรรูปอาหารสำหรับแซลมอนฟาร์ม ที่จริงแล้วการปล่อยก๊าซในขอบเขตที่ 3⁶ คิดเป็นมากกว่า 80% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในการเลี้ยงปลาแซลมอนโดย 40% มาจากอาหารสัตว์⁷

การจัดการกับการปล่อยก๊าซในภาคการเกษตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประกันความมั่นคงทางอาหาร อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น ดินที่มีผลผลิตน้อยลง และฝนที่ไม่แน่นอนส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลผลิตพืช⁸ ⁹ ลดสารอาหารในพืชบางชนิด¹⁰ และเพิ่มความเสี่ยงของความเครียดจากความร้อน¹¹ ในสัตว์ที่เลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง นำไปสู่อัตราการตายที่สูงขึ้นและผลผลิตที่ต่ำลง¹² ความท้าทายเหล่านี้ส่งผลกระทบมากยิ่งขึ้นต่อเกษตรกรรายย่อย โดยเฉพาะในประเทศโลกใต้ที่ระบบปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมกำลังเข้ามาแทนที่รูปแบบการผลิตปศุสัตว์แบบดั้งเดิม¹³

ข้อตกลงปารีสกำหนดให้ประเทศต่างๆ จัดทำ รักษา และเผยแพร่การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDCs) ซึ่งระบุรายละเอียดว่าประเทศนั้นๆ วางแผนจะลดการปล่อยก๊าซของตนมากเท่าใดเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของข้อตกลงปารีส

แม้ว่าเนื้อหาของข้อตกลงปารีสจะไม่ได้กล่าวถึงภาคการเกษตรโดยตรง แต่ก็ได้เน้นย้ำถึงความมั่นคงทางอาหาร ความหิวโหย และความเปราะบางของระบบการผลิตอาหารต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในส่วนคำนำของข้อตกลงระบุชัดเจนว่าประชาคมโลกต้องจัดการกับผลกระทบของการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสร้างความยืดหยุ่นเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับโลก

จนกระทั่งการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 23 (COP23) ยังไม่เคยมีการตัดสินใจอย่างเป็นทางการที่กล่าวถึงการเกษตรภายในกรอบการประชุม COP โดยเฉพาะ COP23 ได้จัดตั้งการทำงานร่วมกันว่าด้วยการเกษตรโคโรนาเวีย (Koronavia) เพื่อจัดการกับประเด็นทางการเกษตร และได้พัฒนามาเป็นความร่วมมือชาร์ม เอล เชค (Sharm El Sheikh) ที่ว่าด้วยการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศในภาคเกษตรกรรมและความมั่นคงทางอาหาร (COP27) ประธาน COP ครึ่งล่าสุดได้ริเริ่มโครงการด้านอาหารและการเกษตร โดยที่สำคัญที่สุดคือปฏิญญาเอมิเรตส์



บทวิเคราะห์: ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำเร็จ

ว่าด้วยการเกษตรที่ยั่งยืน ระบบอาหารที่ยืดหยุ่น และการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ ซึ่งนำโดยประธาน COP 28 สำหรับอาหารเอมิเรตส์และได้รับการรับรองจาก 160 ประเทศ เรียกร้องให้มีการบูรณาการแผนงานและโครงการด้านการเกษตรและระบบอาหารเข้ากับ NDCs และแผนการปรับตัวแห่งชาติ (NAPs)¹⁴

COP28 ยังเห็นความท้าทายที่สำคัญในการยอมรับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการเกษตรในเอกสารผลลัพธ์¹⁵ “ฉันทามติ UAE” (UAE consensus) ของ COP28 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในย่อหน้าที่ 55 และ 63(b) ในส่วนการปรับตัวของการประเมินสถานการณ์รวม เรียกร้องให้มี “การดำเนินการตามแนวทางแก้ไขแบบบูรณาการหลายภาคส่วน เช่น การจัดการการใช้ที่ดิน การเกษตรที่ยั่งยืน ระบบอาหารที่ยืดหยุ่น” และส่งเสริม “การผลิตอาหารและการเกษตรที่มีความยืดหยุ่นต่อสภาพภูมิอากาศ และการจัดหาและกระจายอาหาร รวมทั้งการเพิ่มการผลิตแบบยั่งยืนและฟื้นฟู และการเข้าถึงอาหารและโภชนาการที่เพียงพอสำหรับทุกคนอย่างเท่าเทียม” อย่างไรก็ตาม เอกสารนี้ไม่ได้กล่าวถึงระบบอาหารและการเกษตรอย่างชัดเจนในส่วนการบรรเทาผลกระทบ ย่อหน้าที่ 33-36 ในส่วนของธรรมชาติ ระบบนิเวศ มหาสมุทร และรูปแบบการบริโภคที่ยั่งยืนนั้นเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับอาหารและการใช้ที่ดิน¹⁶

แม้จะได้รับความสนใจมากขึ้น แต่มีเพียงไม่กี่ประเทศที่มี NDCs ในระดับที่ทะเยอทะยานมากพอที่จะลดการปล่อยก๊าซจากระบบอาหารของเรา การประเมินสถานการณ์รวมแสดงให้เห็นว่า NDCs ในปัจจุบันจะช่วยลดการปล่อยก๊าซได้เพียง 5.3% ภายในปีพ.ศ. 2573 และนั่นก็ต่อเมื่อการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดทั้งหมด รวมถึงองค์ประกอบที่มีเงื่อนไขทั้งหมด ได้รับการดำเนินการอย่างเต็มที่ ซึ่งยังห่างไกลจากเป้าหมาย 43% ที่จำเป็นต่อการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 1.5°C¹⁷

ข้อตกลงของการเริ่มต้นที่นำไปสู่จุดสิ้นสุดของการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (The Global Stocktake) เรียกร้องให้รัฐบาลกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซให้สูงขึ้นเพื่อครอบคลุมทั้งเศรษฐกิจ ครอบคลุมก๊าซเรือนกระจก ให้สอดคล้องกับการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 1.5°C การปล่อยก๊าซจากระบบอาหารโลกที่ขับเคลื่อนโดยการเกษตรปศุสัตว์ การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเชิงอุตสาหกรรมที่ไม่ยั่งยืนจะทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย 1.5°C ได้ แม้ว่าจะมีการยกเลิกการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในทันที¹⁸ ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การปล่อยก๊าซทั่วโลกจากการผลิตปศุสัตว์ต้องลดลง 50% ภายในปีพ.ศ. 2573 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของข้อตกลงปารีส¹⁹

จากข้อตกลงของการเริ่มต้นที่นำไปสู่จุดสิ้นสุดของการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ปฏิญญาและฉันทามติ UAE จะเห็นได้ว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเพิ่มเป้าหมายของ NDCs เพื่อบูรณาการทั้งมาตรการลดผลกระทบและการปรับตัวสำหรับภาคปศุสัตว์ เพื่อลดการปล่อยก๊าซที่มาจากระบบอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารที่อยู่ภายในขอบเขตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ปรับระบบดั้งเดิมให้เข้ากับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านการนำเกษตรนิเวศวิทยา



บทวิเคราะห์: ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำเร็จ

มาใช้

ข้อตกลงปารีสและตลอดจนข้อตกลงอื่นๆที่บรรจุอยู่ใน NDCs ได้รับการทบทวนเพื่อนำเสนอกลไกการแก้ไขปัญหาในหมวดปกขาวการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม โดยเน้นที่หกบทความสำคัญ: การลดผลกระทบ (มาตรา 4) การปรับตัว (มาตรา 7) การเงิน (มาตรา 9) การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (มาตรา 10) การเสริมสร้างขีดความสามารถ (มาตรา 11) และความโปร่งใส (มาตรา 13)²⁰ มีการระบุจุดเริ่มต้นแทนเป้าหมายหรือตัวชี้วัด เนื่องจากสิ่งเหล่านี้แตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยคำนึงถึงหลักการ “ความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน” ของ UNFCCC ซึ่งภายใต้หลักการนี้ประเทศต่างๆ มีความรับผิดชอบในการจัดการกับการทำลายสิ่งแวดล้อมโลกที่ไม่เท่ากัน โดยพิจารณาจากการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน²¹

กลไกที่ 1: นโยบายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร

นโยบายภายใต้กลไกนี้มุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนกระแสการเงิน การสร้างความรับผิดชอบ และการสนับสนุนมาตรการการปรับตัว ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายโดยรวมของข้อตกลงปารีสในการลดผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและยืดหยุ่น

กลไกนี้มีความสำคัญในการวางนโยบายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม โดยประกันว่าชนกลุ่มน้อย ชุมชนและแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDCs)

ข้อเสนอแนะทางนโยบายบางประการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อมาตรา 9 ในด้านการเงิน โดยเรียกร้องให้มีความเป็นธรรมทางการเงินในระบบอาหาร โดยเน้นที่การระดมเงินทุนสำหรับการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรม ในขณะที่สนับสนุนและปกป้องระบบอาหารท้องถิ่นผ่านนโยบายที่ครอบคลุม การจัดการกับความไม่เท่าเทียม และการส่งเสริมการผลิตอาหารในระดับภูมิภาค นโยบายที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนเงินอุดหนุนของรัฐบาลและเงินทุนที่สนับสนุนการเกษตรเชิงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนไปสู่หลักเกษตรนิเวศจะปลดล็อกเงินทุนด้านสภาพภูมิอากาศเพื่อสนับสนุนผู้ผลิตรายย่อยและกลุ่มชายขอบ

ข้อเสนอแนะทางนโยบายเหล่านี้ยังสนับสนุนความพยายามในการลดผลกระทบ (มาตรา 4) โดยเรียกร้องให้มีการลดการปล่อยก๊าซที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อต่อต้าน “แนวทางแก้ไขที่ไม่ถูกต้อง” เช่น โครงการชดเชยคาร์บอน การยุติแนวปฏิบัติที่เป็นอันตราย และการสนับสนุนการกักเก็บคาร์บอนผ่านเกษตรนิเวศวิทยา นโยบายที่เสริมสร้างความเข้มแข็งในข้อกำหนดการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากระบบอาหารเชิงอุตสาหกรรม รวมถึงการปล่อยก๊าซในขอบเขตที่ 3 มีความจำเป็นในการบรรลุความโปร่งใส (มาตรา 13) และความพยายามในการลดผลกระทบ (มาตรา 4)

กลไกที่ 2: นโยบายเพื่อเปลี่ยนไปสู่แนวปฏิบัติด้านเกษตร

ในขณะที่สำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนไปสู่เกษตรนิเวศวิทยาอาจเป็นกลยุทธ์การปรับตัวเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและลดความเปราะบาง (มาตรา 7) สำหรับประเทศที่พัฒนาทางเศรษฐกิจแล้วที่พึ่งพาภาคการเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมอย่างมาก การเปลี่ยนไปสู่เกษตรนิเวศวิทยาต้องเป็นลำดับความสำคัญแรก ในฐานะกลยุทธ์การลดผลกระทบ (มาตรา 4)

นโยบายภายใต้กลไกนี้มุ่งเพิ่มการสนับสนุนทางการเงินให้แก่เกษตรกรและชาวประมงในการเปลี่ยนผ่านไปสู่แนวปฏิบัติที่ยั่งยืนและเป็นเกษตรนิเวศวิทยา และสอดคล้องกับมาตรา 13 ความโปร่งใส โดยการบูรณาการตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับนโยบายด้านอาหาร

นโยบายเหล่านี้ส่งเสริมความเท่าเทียม การปรับตัว และแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนซึ่งมีความสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กว้างขึ้นของข้อตกลงปารีส รวมถึงการจำกัดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสนับสนุนความพยายามในการปรับตัวในชุมชนชายขอบ

กลไกที่ 3: นโยบายที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตของโลกและสังคม

กลไกนี้มุ่งเน้นที่การลดผลกระทบตามมาตรา 4 เป็นหลัก สำหรับประเทศที่มีการบริโภคสูง การวางนโยบายที่สนับสนุนการรับเอารูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยการลดการบริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์นมเป็นกลยุทธ์การลดผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศที่ยั่งยืนไม่ได้ถูกนำมาใช้และมีความจำเป็น ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพร่วมด้วย สำหรับประเทศที่มีการบริโภคต่ำ การรักษารูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญในการปกป้องที่ดินจากการเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมเพื่อขยายเกษตรนิเวศวิทยา

การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 ได้รับการรับรองโดยประเทศสมาชิกสหประชาชาติทั้งหมดในปี 2558 วาระนี้มีศูนย์กลางอยู่ที่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 17 ข้อ ซึ่งให้พิมพ์เขียวที่ตระหนักถึงความเชื่อมโยงระหว่างความท้าทายระดับโลก เช่น ความยากจน สุขภาพ ความไม่เท่าเทียม การเติบโตทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศและการปกป้องธรรมชาติ การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากการเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมต้องใช้แนวทางที่อิงระบบ ซึ่งโดยนิยามแล้วหลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนและเสริมสร้างการผิวก่ำสั้งแทน ทำให้เราสามารถบรรลุ SDGs หลายข้อได้

รายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ปี 2567²² ให้ภาพที่น่าวิตกของความคืบหน้าในการบรรลุ SDGs ภายในปี 2573 โดยมีเพียง 17% ของเป้าหมาย SDGs ที่อยู่ในเส้นทางที่ถูกต้อง เกือบครึ่งแสดงความคืบหน้าเล็กน้อยหรือปานกลาง และมากกว่าหนึ่งในสามหยุดชะงักหรือแม้กระทั่งถดถอยเมื่อเทียบกับข้อมูลพื้นฐานปี 2558

การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากรูปแบบการเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมเป็นโอกาสในการเร่งความคืบหน้า กลไกที่ระบุในเอกสารการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมสามารถเชื่อมโยงโดยตรงกับ SDGs 15 ข้อจาก 17 ข้อ ด้วยบทบาทของระบบอาหารในการกำหนดความมั่นคงทางอาหาร การกำหนดสุขภาพของประชาชน การสร้างการดำรงชีพให้กับผู้คนหลายพันล้านคน และการกำหนดวิธีที่เราปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม กลไกเหล่านี้ไม่เพียงแต่สอดคล้องกับ SDGs เท่านั้น แต่ยังมีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ด้วย

กลไกที่ 1: นโยบายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร

การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหารมีความจำเป็นต่อการผลักดัน SDGs เกือบทุกข้อ นโยบายที่ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์สาธารณะและปกป้องจากอิทธิพลของบริษัทช่วยรับรองความยุติธรรมและความเป็นธรรมในการค้าและการลงทุน สนับสนุน SDG 16 (สันติภาพ ความยุติธรรม และสถาบันที่เข้มแข็ง) นโยบายเหล่านี้ยังต้องการการคุ้มครองแรงงานที่เข้มแข็ง ศักดิ์ศรี และรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีพสำหรับเกษตรกร คนงานในฟาร์ม และคนงานในห่วงโซ่อาหาร ซึ่งสนับสนุน SDG 1 (ขจัดความยากจน) SDG 8 (งานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ) SDG 10 (ลดความเหลื่อมล้ำ) และ

SDG 11 (เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน) การเปลี่ยนเงินอุดหนุนจากการผลิตปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมไปให้ผู้ผลิตที่เป็นสตรีและกลุ่มชายขอบ รวมถึงการเพิ่มการสนับสนุนผู้ผลิตเหล่านี้และการนำการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมมาใช้ ยิ่งส่งเสริม SDGs เหล่านี้ นอกเหนือจากการผลักดัน SDG 5 (ความเท่าเทียมทางเพศ)

การทำให้บรรษัทข้ามชาติด้านธุรกิจการเกษตรรับผิดชอบต่อความเสียหายที่พวกเขาก่อมีความสำคัญต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การป้องกันมลพิษทางอากาศและน้ำ และการยุติการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อปกป้องสุขภาพของชุมชนและระบบนิเวศตามที่กำหนดใน SDG 3 (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี) SDG 6 (น้ำสะอาดและสุขาภิบาล) SDG 11 (เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน) SDG 13 (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) SDG 14 (ชีวิตใต้น้ำ) และ SDG 15 (ชีวิตบนแผ่นดิน)

ด้วยการส่งเสริมการค้าที่เป็นธรรม แนวปฏิบัติทางการเกษตรที่ยั่งยืน และการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างเท่าเทียม นโยบายการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมมีส่วนช่วยใน SDG 1 (ขจัดความยากจน) SDG 2 (ขจัดความหิวโหย) และ SDG 3 (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี) นโยบายเหล่านี้ยังช่วยลดขยะอาหารตาม SDG 12 (การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน) และสนับสนุนเกษตรกรรายย่อยนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) และลดความไม่เท่าเทียม (SDG 10)

ท้ายที่สุด การนำนโยบายมาใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจะต้องมีความร่วมมือที่เข้มแข็งในระดับนานาชาติ ระดับภูมิภาค และระดับประเทศระหว่างประเทศต่างๆ องค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงานกำกับดูแล นักลงทุน บรรษัท องค์กรภาคประชาสังคม สหภาพแรงงาน และชุมชนท้องถิ่น ซึ่งจำเป็นต่อการผลักดัน SDG 17 (ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน)

กลไกที่ 2: นโยบายเพื่อเปลี่ยนไปสู่แนวปฏิบัติด้านเกษตรนิเวศวิทยา

เกษตรนิเวศวิทยาเป็นวิธีแบบองค์รวมในการผลิตอาหารที่ให้ความสำคัญกับความเป็นอยู่ที่ดีของคนและโลก นโยบายที่สนับสนุนการนำเกษตรนิเวศวิทยาไปปฏิบัติและขยายผลเป็นองค์ประกอบสำคัญของ SDGs ส่วนใหญ่จากทั้ง 17 ข้อนอกจากการผลักดัน SDGs ที่ระบุไว้ภายใต้การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหารโดยการให้แนวทางสู่ระบบอาหารที่เป็นธรรม มีมนุษยธรรม และยั่งยืนแล้ว นโยบายที่เร่งการเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวปฏิบัติด้านเกษตรนิเวศวิทยายังมีส่วนช่วยใน SDG 4 (การศึกษาที่มีคุณภาพ) โดยการเพิ่มการเข้าถึงการวิจัย ความช่วยเหลือทางเทคนิค การพัฒนาทักษะ และการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ผลิตรายย่อย ชนพื้นเมือง และผู้ผลิตแบบดั้งเดิม

กลไกที่ 3: นโยบายที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตของโลกและสังคม

การเปลี่ยนไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตของโลกและสังคมเป็นขั้นตอนที่จำเป็นในการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการเกษตรและยุติการเอาเปรียบผู้คน สัตว์ และโลกของการผลิตปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรม จึงเป็นการกำจัดอุปสรรคในการบรรลุ SDGs ที่ระบุไว้ในกลไกก่อนหน้านี้ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคช่วยลดความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้สามารถใช้แนวปฏิบัติทางการเกษตรที่ยั่งยืนมากขึ้นและสร้างระบบอาหารที่ยืดหยุ่นมากขึ้นเพื่อยุติความหิวโหยและขยะอาหาร

ประเทศที่มีการบริโภคสูงพึ่งพาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ผลิตในเชิงอุตสาหกรรมซึ่งใช้ทรัพยากรมากและเชื่อมโยงกับโรคที่เกี่ยวข้องกับอาหาร นโยบายที่ส่งเสริมอาหารที่เน้นพืชเป็นหลักจะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันทั้ง SDGs ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อาหารที่เน้นพืชเป็นหลักส่งเสริมสุขภาพและความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งจำเป็นต่อการบรรลุ SDG 3 (สุขภาพและความปลอดภัย) SDG 2 (ขจัดความหิวโหย) และ SDG 10 (ลดความเหลื่อมล้ำ) โดยการเพิ่มการเข้าถึงและความพร้อมของอาหารที่ยั่งยืนและมีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับทุกคน นโยบายเพื่อเพิ่มการเข้าถึงและการยอมรับอาหารที่อุดมด้วยพืชยังมีส่วนช่วยใน SDG 4 (การศึกษาที่มีคุณภาพ) โดยการลดช่องว่างทางการศึกษาสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้บริโภค และสาธารณชน และโดยการเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างโภชนาการ ทางเลือกด้านอาหาร และความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

การลดการบริโภคเนื้อสัตว์และการเพิ่มการบริโภคอาหารจากพืชเป็นหัวใจสำคัญของ SDG 16 (การบริโภคและการผลิตที่รับผิดชอบ) และจะช่วยบรรเทาความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อมของสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งมีส่วนช่วยใน SDG 13 (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) SDG 14 (ชีวิตใต้ทะเล) และ SDG 15 (ชีวิตบนแผ่นดิน) นโยบายดังกล่าวจะส่งเสริมการเกษตรที่ยั่งยืนและสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่โลกที่มีความเท่าเทียมและยั่งยืนมากขึ้น

การเคารพคำมั่นสัญญาด้านมีเทนระดับโลก

คำมั่นสัญญาด้านมีเทนระดับโลกผูกพันให้ประเทศต่างๆ ร่วมกันลดการปล่อยก๊าซมีเทนทั่วโลกในทุกภาคส่วนลงอย่างน้อย 30% จากระดับปี 2563 ภายในปี 2573 ซึ่งรวมถึงการปล่อยก๊าซมีเทนจากภาคการเกษตร จาก 150 ประเทศ²³ ที่ได้รับรองคำมั่นสัญญาด้านมีเทน มากกว่า 50 ประเทศได้พัฒนาแผนปฏิบัติการด้านมีเทนแห่งชาติหรืออยู่ในกระบวนการจัดทำ

มีเทนเป็นมลพิษทางอากาศที่มีอายุสั้นโดยมีศักยภาพในการทำให้โลกร้อนมากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ 80 เท่าในช่วงเวลา 20 ปี ซึ่งทำให้การลดมีเทนอย่างรวดเร็วเป็นวิธีที่ทรงพลังในการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซและหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เลวร้ายที่สุดของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง

การเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซมีเทนจากกิจกรรมของมนุษย์ทั่วโลก 32% ซึ่งมากกว่าการผลิตก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน หรือถ่านหิน²⁴ ทำให้การลดปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายทั้งของคำมั่นสัญญาด้านมีเทนระดับโลกและข้อตกลงปารีส²⁵ การปล่อยก๊าซมีเทนอาจถูกประเมินต่ำเกินไปถึง 39% ถึง 90% ในพื้นที่ที่มีการดำเนินการเลี้ยงสัตว์แบบกักขังที่เข้มข้นสูง ซึ่งยิ่งทำให้แบบจำลองเหล่านี้ไม่เหมาะสมในฐานะทางออกของการพัฒนาที่ยั่งยืน²⁶

เกี่ยวกับภาคการเกษตรโดยเฉพาะ ประเทศต่างๆ ได้ให้คำมั่นที่จะดำเนินการภายในประเทศอย่างครอบคลุมเพื่อบรรลุเป้าหมาย ผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี สิ่งจูงใจ และความร่วมมือกับเกษตรกร เนื่องจากก๊าซมีเทนส่วนใหญ่ในภาคการเกษตรมาจากกระบวนการย่อยอาหารตามธรรมชาติของปศุสัตว์ จึงเป็นไปได้ที่จะบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ผ่านการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากการผลิตปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมไปสู่ระบบเกษตรนิเวศวิทยาและการเปลี่ยนไปสู่อาหารที่เน้นพืชเป็นหลักในประเทศที่มีการบริโภคสูงเท่านั้น ข้อเสนอแนะทางนโยบายที่กำหนดไว้ในเอกสารให้แนวทางในการบรรลุเป้าหมายกว้างๆ ของคำมั่นสัญญา

กลไกที่ 1: นโยบายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร

คำมั่นสัญญาด้านมีเทนระดับโลกยินดีต้อนรับการดำเนินการหรือสิ่งจูงใจที่เสนอโดยภาคเอกชน ธนาคารเพื่อการพัฒนา สถาบันการเงิน และนักการกุศลเพื่อสนับสนุนการลดมีเทนระดับโลก การดำเนินการหรือสิ่งจูงใจใดๆ ต้องรับรองว่าเป้าหมายการลดมีเทนเป็นส่วนหนึ่งของเงินทุนที่ได้รับ เนื่องจากการปล่อยก๊าซมีเทนที่สูงของภาคส่วนนี้ คำมั่นสัญญาจะบรรลุผลได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการให้เงินทุนแก่หน่วยงานการเกษตรเชิงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังกล่าวถึงความจำเป็นในการปรับปรุงความโปร่งใสและข้อมูลการปล่อยก๊าซมีเทนที่ครบถ้วนและแม่นยำ ซึ่งจะทำได้ผ่านการกำกับดูแลที่เข้มแข็งขึ้นเท่านั้น

กลไกที่ 2: นโยบายเพื่อเปลี่ยนไปสู่แนวปฏิบัติด้านเกษตรนิเวศวิทยา

คำมั่นสัญญาด้านมีเทนระดับโลกเรียกร้องให้มีสิ่งจูงใจและความร่วมมือกับเกษตรกรเพื่อลดมีเทนในภาคส่วนของพวกเขา การสนับสนุนควรอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงระบบผ่านแผนปฏิบัติการลดมีเทน สิ่งเหล่านี้ต้องรวมถึงการเข้าถึงเงินทุน สิ่งจูงใจ การฝึกอบรม การรับประกัน และการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อให้บรรลุการลดมีเทนที่จำเป็น

กลไกที่ 3: นโยบายที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตของโลกและสังคม

แผนปฏิบัติการลดการปล่อยก๊าซมีเทนที่คาดการณ์ไว้ภายใต้คำมั่นสัญญาด้านมีเทนระดับโลกจะลดการปล่อยก๊าซจากภาคการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อสนับสนุนการเปลี่ยนไปสู่อาหารจากพืชควบคู่ไปกับการพยายามในการลดผลกระทบ ควรมีสิ่งจูงใจเพื่อให้เกษตรกรเปลี่ยนจากการผลิตปศุสัตว์ที่ปล่อยมีเทนสูงไปสู่พืชที่มีโปรตีนสูง พร้อมกับการนำแนวปฏิบัติการผลิตที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพมาใช้ ซึ่งควรรวมถึงข้อจำกัดในการตลาดของผลิตภัณฑ์นมและเนื้อสัตว์ที่ปล่อยมีเทนสูงและการยุติการส่งเสริมโปรตีนจากสัตว์ที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล แนวทางการบริโภคอาหารแห่งชาติควรสะท้อนสิ่งนี้

การบรรลุเป้าหมายและเป้าประสงค์ของกรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพระดับโลกคุณหมิง-มอนทรีออล

พืชและสัตว์ป่าหนึ่งล้านสายพันธุ์จะเผชิญกับการสูญพันธุ์ในทศวรรษข้างหน้าหากไม่มีการดำเนินการเพื่อจัดการกับปัจจัยหลักของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ²⁷ รายงาน Living Planet ปี 2567 พบว่าประชากรสัตว์ป่าได้ลดลงอย่างน่าตกใจโดยเฉลี่ย 73% นับตั้งแต่ปี 2513 โดยในละตินอเมริกาและแคริบเบียนลดลงสูงถึง 95%²⁸ รายงานระบุว่า การสูญเสียและความเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่อาศัยที่ขับเคลื่อนโดยระบบอาหารโลกเป็นภัยคุกคามที่ใหญ่ที่สุดต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทุกภูมิภาค ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา การขยายตัวของเกษตร — ส่วนใหญ่เพื่อพืชอาหารสัตว์และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ — เป็นสาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน²⁹

ตามรายงานสำคัญที่ได้รับการสนับสนุนจากสหประชาชาติ การเกษตรเป็นแหล่งหลักของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและคุกคามสิ่งมีชีวิต 86% ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์³⁰ การเกษตรปศุสัตว์ การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเชิงอุตสาหกรรมมีส่วนรับผิดชอบต่อการวิกฤตการสูญพันธุ์อย่างไม่สมดุล

นอกเหนือจากการทำลายและความเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่อาศัย (รวมถึงการสูญเสียป่าไม้ ทุ่งหญ้า และระบบนิเวศทางทะเล) สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและน้ำ ภัยแล้ง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประมงเกินขนาด และภัยคุกคามโดยตรงต่อสายพันธุ์สำคัญ³¹ สถานประกอบการเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมยังเปิดโอกาสให้เกิดการกลายพันธุ์และวิวัฒนาการของโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน รวมทั้งกระตุ้นการระบาดของเชื้อโรคที่รู้จักซึ่งสามารถแพร่กระจายไปสู่สัตว์ป่าและสัตว์อื่นๆ รวมถึงมนุษย์ ซึ่งมีผลร้ายแรง ใช้ชีวิตนกสายพันธุ์รุนแรงเป็นตัวอย่างหนึ่งและนำไปสู่การกำจัดนกหลายล้านตัว และทำให้อาณานิคมของสายพันธุ์สัตว์ป่าที่กำลังตกอยู่ในอันตรายอยู่แล้ว รวมถึงนกคอนดอร์แคลิฟอร์เนีย ตกอยู่ในความเสี่ยง³² นอกจากนี้ ใช้ชีวิตนก H5N1 ยังได้ติดเชื้อในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหลากหลายชนิด รวมถึงเสือที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งเพิ่มผลกระทบที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

กรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพระดับโลกคุณหมิง-มอนทรีออลได้รับการรับรองในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ครั้งที่ 15 (CBD COP15) ในปี 2565 พันธกิจของกรอบงานรวมถึง “การหยุดและพลิกฟื้นการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อนำธรรมชาติกลับสู่เส้นทางการฟื้นฟูเพื่อประโยชน์ของมนุษย์และโลก” กำหนดเป้าหมายสี่ประการที่ต้องบรรลุภายในปี 2593 และระบุเป้าประสงค์ 23 ข้อสำหรับการดำเนินการเร่งด่วนภายในปีพ.ศ. 2573

กรอบงานนี้เน้นย้ำหลักการการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมในหลายส่วน รวมถึงความจำเป็นในด้านความเป็นธรรมและความเท่าเทียม แนวทางที่อิงสิทธิมนุษยชน และการเสริมพลังให้แก่สตรีและเด็กหญิง รวมทั้งการให้ความสำคัญกับบทบาทของชนพื้นเมืองในการบรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ยังกล่าวถึงคุณค่าของธรรมชาติและความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับสุขภาพ เรียกร้องให้มีแนวทางแบบองค์รวม เช่น One Health ในการดำเนินการ เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และเป้าประสงค์ของกรอบงาน จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจากการผลิตปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมไปสู่ระบบอาหารที่เป็นธรรม มีมนุษยธรรม และยั่งยืน

ดังที่สรุปไว้ด้านล่าง กลไกที่แนะนำในเอกสารการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมจะมีส่วนช่วยในเชิงบวกต่อการบรรลุเป้าประสงค์ของกรอบงานเกือบทุกข้อ

กลไกที่ 1: นโยบายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร

การเปลี่ยนอำนาจจากบริษัทข้ามชาติไปสู่แบบจำลองที่มีฐานอยู่ที่ชุมชน เป็นประชาธิปไตย และครอบคลุม จะช่วยให้บรรลุจุดเน้นของเป้าประสงค์ที่ 1 ในเรื่องการวางแผนแบบมีส่วนร่วมที่เคารพสิทธิของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคำนึงถึงบทบาทที่ไม่สมดุลของการผลิตปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมในการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและทะเล กระบวนการตัดสินใจในท้องถิ่นเหล่านี้สามารถช่วยให้บรรลุการเสริมสร้างขีดความสามารถและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมในเป้าประสงค์ที่ 13 การแบ่งปันความรู้และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วมในเป้าประสงค์ที่ 21 การมีส่วนร่วมที่ครอบคลุมและคำนึงถึงมิติทางเพศในเป้าประสงค์ที่ 22 และความเท่าเทียมทางเพศในการดำเนินการในเป้าประสงค์ที่ 23

แนวทางแบบองค์รวมของการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมต่อการกำกับดูแลมีรากฐานอยู่ที่ความเป็นธรรมและความเท่าเทียม แต่ยังคงต้องการให้แรงงาน ชุมชน สุขภาพสิ่งแวดล้อม สวัสดิภาพสัตว์ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับความสำคัญเหนือกว่ากำไรของบริษัท แนวทางนี้จำเป็นต่อการบรรลุเป้าประสงค์ที่ 14 เพื่อรับรองการบูรณาการความหลากหลายทางชีวภาพในนโยบายและการปฏิบัติในทุกระดับของรัฐบาล

เป้าหมายที่สำคัญในการฟื้นฟูและปกป้อง 30% ของโลกภายในปี 2573 ที่สะท้อนในเป้าประสงค์ที่ 2 และ 3 จะบรรลุได้ก็ต่อเมื่อการดำเนินการด้านการเกษตรเชิงอุตสาหกรรมต้องรับผิดชอบต่อมลพิษของตนและการขยายตัวของการเกษตรปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมถูกยับยั้ง นอกจากนี้ การยอมรับสิทธิของชุมชนพื้นเมืองและท้องถิ่นเป็นส่วนสำคัญของการบรรลุการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมผ่านการทำงานร่วมกับเกษตรกรชนพื้นเมือง เกษตรกรรายย่อย ชาวนา ผู้เลี้ยงสัตว์แบบปล่อยทุ่ง ชาวประมงขนาดเล็ก และชุมชนแนวหน้า

การกำกับดูแลและการบังคับใช้นโยบายระบบอาหารที่เข้มแข็งขึ้นเพื่อควบคุมการประมงเชิงอุตสาหกรรมจะช่วยให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ 5 โดยการป้องกันการใช้ประโยชน์เกินขนาดและลดการจับสัตว์น้ำที่ไม่ใช่เป้าหมายให้เหลือน้อยที่สุด อุตสาหกรรมการเกษตรปศุสัตว์ยังไม่ได้ถูกเรียกร้องให้รับผิดชอบต่อบทบาทของตนในภาวะฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นเป้าประสงค์ที่ 8 จะบรรลุได้ก็ต่อเมื่อภาคส่วนนี้ต้องรับผิดชอบในการคำนวณอย่างครบถ้วนและกำหนดเป้าหมายสำหรับการลดการปล่อยก๊าซจากการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการปล่อยก๊าซมีเทนจากวัว



บทวิเคราะห์: ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำเร็จ

เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ 11 แหล่งหลักของมลพิษทางอากาศ น้ำ และดิน รวมทั้งการปล่อยก๊าซจากการเกษตร การกลาย เป็นทะเลทราย ภัยคุกคามต่อแมลงผสมเกสร และความเสี่ยงของโรค ต้องได้รับการจัดการโดยการเลิกใช้การผลิตสัตว์เชิง อุตสาหกรรม ซึ่งจะมีผลดีร่วมกับเป้าประสงค์ที่ 5 โดยการลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายของเชื้อโรค การลดความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพที่สูงของการดำเนินการเลี้ยงสัตว์แบบกักขังที่มีความจำเป็นเช่นกันเพื่อรับรองมาตรการความ ปลอดภัยทางชีวภาพในเป้าประสงค์ที่ 17

การเพิ่มการติดตาม ความโปร่งใส และการปฏิบัติตามสำหรับบริษัทธุรกิจการเกษตรข้ามชาติจะมีความสำคัญต่อเป้าประสงค์ ที่ 15 เนื่องจากผลกระทบที่มีนัยสำคัญของภาคส่วนนี้ต่อความหลากหลายทางชีวภาพและรูปแบบการบริโภค

ท้ายที่สุด การปฏิรูปการเงินเป็นแง่มุมสำคัญของการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลระบบอาหาร การเกษตรปลอด สัตว์เชิงอุตสาหกรรมได้รับการค้ำจุนด้วยเงินอุดหนุนและสิ่งจูงใจจำนวนมาก และการเปลี่ยนเงินทุนออกจากแนวปฏิบัติที่เป็น อันตรายของภาคส่วนในการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมมีความจำเป็นต่อการบรรลุเป้าประสงค์ที่ 18

กลไกที่ 2: นโยบายเพื่อเปลี่ยนไปสู่แนวปฏิบัติด้านเกษตรนิเวศวิทยา

เป้าประสงค์ที่ 10 เป็นที่เดียวที่กรอบงานกล่าวถึงการเกษตร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประมงที่ยั่งยืนโดยเฉพาะ รวม ถึงเกษตรนิเวศวิทยาในฐานะแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อความหลากหลายทางชีวภาพ แม้จะเห็นได้ชัดว่าผลกระทบและทาง แก่ไขของระบบอาหารเชื่อมโยงกับความสำเร็จของเกือบทุกเป้าประสงค์ สิ่งสำคัญที่ต้องสังเกตคือแม้ว่าเป้าประสงค์ที่ 10 จะ สนับสนุนการเพิ่ม “การเข้มข้นที่ยั่งยืน” แต่แนวคิดนั้นขัดแย้งกับระบบอาหารที่เป็นธรรม ระบบการผลิตเชิงอุตสาหกรรมโดย ธรรมชาติแล้วเพิ่มความเสี่ยงของโรค การเอารัดเอาเปรียบแรงงานและสัตว์ และมลพิษที่กระจุกตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ ชุมชนชายขอบที่การดำเนินการเหล่านี้ตั้งอยู่ และการสนับสนุนระบบการผลิตเหล่านี้ต่อไปจะขัดขวางความสามารถในการ บรรลุเป้าประสงค์ส่วนใหญ่

เกษตรนิเวศวิทยาถูกนิยามว่าเป็น “การทำงานร่วมกับธรรมชาติไม่ใช่ต่อต้านธรรมชาติ การให้คุณค่ากับการฝึกกำลังระหว่าง สิ่งมีชีวิตและการให้ความสำคัญกับความรู้ของเกษตรกรแบบดั้งเดิมและกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ชามรุ่น และจาก ประสบการณ์”³⁴ ด้วยเหตุนี้ การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมไปสู่แนวปฏิบัติด้านเกษตรนิเวศวิทยาจึงเป็นส่วนสำคัญของการลด ความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับสัตว์ป่าในเป้าประสงค์ที่ 4 การลดความเสี่ยงจากมลพิษในเป้าประสงค์ที่ 7 รวมถึงจากยาฆ่า



บทวิเคราะห์: ข้อตกลงระดับโลกจะบรรลุได้ ต้องสร้างการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมเพื่อลดการผลิตสัตว์เชิงอุตสาหกรรมให้สำเร็จ

แมลง และความสำคัญของการปกป้องการใช้สัตว์ป่าแบบดั้งเดิมโดยชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น เช่น ชาวประมงขนาดเล็ก ในเป้าหมายที่ 9 การเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมไปสู่เกษตรนิเวศวิทยายังช่วยผลักดันเป้าหมายที่ 7 โดยให้ความสำคัญกับความมั่นคงทางอาหารและการดำรงชีพ

นโยบายเพื่อส่งเสริมการผลิตแบบเกษตรนิเวศวิทยายังมีความจำเป็นสำหรับเป้าหมายที่ 6 เนื่องจากการเลี้ยงปศุสัตว์แบบปล่อยทุ่งเป็นแหล่งสำคัญของการนำเข้าและแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน การเปลี่ยนจากการดำเนินการปศุสัตว์เชิงอุตสาหกรรมไปสู่เกษตรนิเวศวิทยาและการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดเล็กและขนาดกลางจะลดโอกาสที่ปศุสัตว์จะแพร่กระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

ท้ายที่สุด การสนับสนุนการผลิตแบบเกษตรนิเวศวิทยาที่ทำงานอย่างกลมกลืนกับธรรมชาติจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่ 19 ในการเพิ่มเงินทุนอย่างมากสำหรับความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มันให้แนวทางสำหรับการลงทุนในโครงการนวัตกรรม ตัวอย่างบางอย่างที่ระบุในกรอบงาน เช่น การชดเชยและเครดิตความหลากหลายทางชีวภาพ มีปัญหาเนื่องจากโครงการประเภทนี้มักเป็นประโยชน์เฉพาะกับผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดโดยเป็นการเสียประโยชน์ของชุมชนที่ต้องการความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัยที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตาม การลงทุนในโครงการต่างๆ เช่น การแบ่งปันที่ดินที่สามารถลดผลกระทบทางการเกษตรต่อถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญ และการฟื้นฟูและทำให้ที่ดินเกษตรและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์กลับคืนสู่ธรรมชาติในขณะที่ผู้ผลิตเปลี่ยนไปสู่แนวปฏิบัติที่ใช้ที่ดินน้อยลง สามารถช่วยให้บรรลุเป้าหมายนี้โดยไม่บั่นทอนเป้าหมายและเป้าหมายอื่นๆ ของกรอบงาน

กลไกที่ 3: นโยบายที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบการบริโภคอาหารภายในขอบเขตของโลกและสังคม

ทั้งกรอบงานและการเปลี่ยนผ่านที่เป็นธรรมตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงการบริโภคในการลดผลกระทบระดับโลกของการผลิตเชิงอุตสาหกรรม การเร่งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะในประเทศที่มีการบริโภคเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์นม และอาหารทะเลสูง ต้องการนโยบายสนับสนุน การศึกษา และการเข้าถึงทางเลือกที่ยั่งยืน ขั้นตอนเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการบรรลุจุดเน้นของเป้าหมายที่ 16 ในการเพิ่มการเข้าถึงทางเลือกการบริโภคที่ยั่งยืนและลดการบริโภคเกินอย่างมีนัยสำคัญ

วิธีเดียวที่จะบรรลุการเปลี่ยนแปลงระบบอาหารที่จำเป็นต่อการลดแรงกดดันต่อธรรมชาติและให้ความหลากหลายทางชีวภาพฟื้นตัวและเจริญงอกงามได้ คือการจัดการทั้งการผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ผลิตในเชิงอุตสาหกรรม พร้อมกับเพิ่มการนำแนวปฏิบัติด้านเกษตรนิเวศวิทยาและอาหารที่เน้นพืชเป็นหลักมาใช้

การอ้างอิง

- ¹ Center for Biological Diversity, World Animal Protection, et al. 2024. Just Transition from Industrial Livestock Production to an Equitable, Humane, and Sustainable Food Systems. Available in English, French, Spanish, and Portuguese at www.JustFoodTransitionRoadmap.com.
- ² FAO. 2022. GLEAM v3 Dashboard. In: Shiny Apps. https://foodandagricultureorganization.shinyapps.io/GLEAMV3_Public/
- ³ Xu, X., Sharma, P., Shu, S., Lin, T. S., Ciais, P., Tubiello, F. N., ... & Jain, A. K. 2021. Global greenhouse gas emissions from animal-based foods are twice those of plant-based foods. *Nature Food*, 2(9), 724-732. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00358-x>
- ⁴ Emissions impossible: How big meat and dairy are heating up the planet. 2018. GRAIN and the Institute for Agriculture and Trade Policy (IATP). <https://www.iatp.org/emissions-impossible>
- ⁵ Emissions impossible: How big meat and dairy are heating up the planet. 2018. GRAIN and the Institute for Agriculture and Trade Policy (IATP). <https://www.iatp.org/emissions-impossible>
- ⁶ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 3 (Scope 3) คือผลจากกิจกรรมต่างๆ ที่องค์กรไม่ได้เป็นเจ้าของหรือควบคุมโดยตรง แต่องค์กรมีส่วนทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อมในห่วงโซ่อุปทาน การปล่อยก๊าซประเภทที่ 3 นี้รวมถึงแหล่งปล่อยก๊าซทั้งหมดที่ไม่อยู่ในขอบเขตประเภทที่ 1 และ 2 ขององค์กร โดยการปล่อยก๊าซประเภทที่ 3 ขององค์กรหนึ่ง จะถือเป็นการปล่อยก๊าซประเภทที่ 1 และ 2 ของอีกองค์กรหนึ่ง การปล่อยก๊าซประเภทที่ 3 ซึ่งเรียกอีกอย่างว่าการปล่อยก๊าซในห่วงโซ่อุปทาน มักเป็นส่วนใหญ่ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดขององค์กร อ้างอิงจาก: คู่มือทางเทคนิคสำหรับการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 3 ส่วนเสริมสำหรับมาตรฐานการคำนวณและรายงานห่วงโซ่อุปทานขององค์กร (ประเภทที่ 3) โดยสถาบันทรัพยากรโลกและสภาธุรกิจโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2013 https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope3_Calculation_Guidance_0.pdf
- ⁷ FAIRR. Sustainable Aquaculture Engagement. <https://www.fairr.org/engagements/sustainable-aquaculture> (Accessed 29 June 2023)
- ⁸ Jägermeyr, J., Müller, C., Ruane, A. C., Elliott, J., Balkovic, J., Castillo, O., ... & Rosenzweig, C. (2021). Climate impacts on global agriculture emerge earlier in new generation of climate and crop models. *Nature Food*, 2(11), 873-885.
- ⁹ IPCC, 2023: Sections. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.
- ¹⁰ Myers SS, Zanobetti A, Kloog I, Huybers P, Leakey ADB, Bloom AJ, Carlisle E, Dietterich LH, Fitzgerald G, Hasegawa T, Holbrook NM, Nelson RL, Ottman MJ, Raboy V, Sakai H, Sartor KA, Schwartz J, Seneweera S, Tausz M, Usui Y. (2019). *Nature*. 2019 Oct;574(7778):E14. doi: 10.1038/s41586-019-1602-8.
- ¹¹ Thornton, P., Nelson, G., Mayberry, D., & Herrero, M. (2022). Impacts of heat stress on global cattle production during the 21st century: a modelling study. *The Lancet Planetary Health*, 6(3), e192-e201. doi:[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00002-X](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00002-X)
- ¹² Cheng, M., McCarl, B., & Fei, C. 2022. Climate Change and Livestock Production: A Literature Review. *Atmosphere* 2022, Vol. 13, Page 140, 13(1), 140. <https://doi.org/10.3390/ATMOS13010140>
- ¹³ Thornton, P. K. 2010. Livestock production: Recent trends, future prospects. In *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* (Vol. 365, Issue 1554, pp. 2853–2867). Royal Society. doi: <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0134>
- ¹⁴ COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action <https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture> (accessed 8 october 2024)
- ¹⁵ <https://unfccc.int/cop28/outcomes>
- ¹⁶ UNFCCC. Decision -/CMA.5 Outcome of the first global stocktake https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma5_auv_4_gst.pdf
- ¹⁷ UNFCCC, 2023: United Nations Framework Convention On Climate Change. United Nations, FCCC/PA/CMA/2023/16/Add.1, Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01E.pdf
- ¹⁸ Clark, M. A., N. G. G. Domingo, K. Colgan, et al. 2020. Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. *Science* 370(6517), 705–708. doi: 10.1126/science.aba7357
- ¹⁹ Harwatt, H. Hayek, M.N. Behrens, P. and Ripple, W.J. (2024) Options for a Paris compliant livestock sector. Timeframes, targets and trajectories for livestock sector emissions from a survey of climate scientists. Research report, Brooks McCormick Jr. Animal Law & Policy Program, Harvard Law School. March 2024. Available at: <https://animal.law.harvard.edu/wp-content/uploads/Paris-compliant-livestock-report.pdf>
- ²⁰ 2020 EDITION POCKET GUIDE TO NDC, European Capacity Building Initiative (ecbi), <https://unepccc.org/wp-content/uploads/2020/06/2020-pocket-guide-to-ndcs.pdf>
- ²¹ Legal Response International. 2012. Common but differentiated responsibilities and respective capabilities (CBDRRC)

, <https://legalresponse.org/legaladvice/the-principle-of-common-but-differentiated-responsibilities-and-respective-capabilities-a-brief-summary/>

²² United Nations. Sustainable Development Goals Report 2024. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf>

²³ <https://www.globalmethanepledge.org/#about>

²⁴ United Nations Environment Programme and Climate and Clean Air Coalition. 2021. Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions. Nairobi. ccacoalition.org/sites/default/files/resources//2021_Global-Methane_Assessment_full_0.pdf

²⁵ Forster, P. et al., 2021: The Earth's Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity. In Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, doi:10.1017/9781009157896.009 at Table 7.15

²⁶ Hayek, M. N., & Miller, S. M. 2021. Underestimates of methane from intensively raised animals could undermine goals of sustainable development. Environmental Research Letters, 16(6), 063006.

²⁷ IPBES. 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E.S. Brondizio, J. Settele, S. Diaz, and H.T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

²⁸ WWF (2024) Living Planet Report 2024 – A System in Peril. WWF, Gland, Switzerland.

²⁹ Winkler, K., Fuchs, R., Rounsevell, M. et al. Global land use changes are four times greater than previously estimated. Nat Commun 12, 2501. 2021. doi: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22702-2>

³⁰ Benton, T. G., Bieg, C., Harwatt, H., Pudasaini, R., & Wellesley, L. 2021. Food system impacts on biodiversity loss. Three levers for food system transformation in support of nature. Chatham House, London. 2021-02-03-food-system-biodiversity-loss-benton-et-al.pdf ([chathamhouse.org](https://www.chathamhouse.org))

³¹ De Schutter, O., Jacobs, N., Clément, C., & Ajena, F. (2019). Towards a Common Food Policy for the European Union: The Policy Reform and Realignment That Is Required to Build Sustainable Food Systems in Europe. IPES-Food. Adopted by the IPES-Food panel in February 2019. CFP_FullReport.pdf ([ipes-food.org](https://www.ipes-food.org))

³² Linder A., Wilson McCarthy V., Green C., Nadzam B., Jamieson D., Stilt K. (2023). Animal Markets and Zoonotic Disease in the United States. e Brooks McCormick Jr. Animal Law & Policy Program at Harvard and the Center for Environmental and Animal Protection at New York University. <https://animal.law.harvard.edu/wp-content/uploads/Animal-Markets-and-Zoonotic-Disease-in-the-United-States.pdf>

³³ Dazio, S. May 12, 2023. "California condors confront bird flu in flight from extinction". AP. <https://apnews.com/article/california-condors-avian-bird-flu-875b1ed89ce668b757af5bcc5bd4feaf>

³⁴ EUROPEAN COORDINATION VIA CAMPESINA. Peasant Agroecology according to ECVC. https://www.eurovia.org/wp-content/uploads/2022/04/Agroecology_EN.pdf (Accessed 24 August 2023)

