



第13回首席農業研究者会議（MACS）議長総括及び成果文書

1. ブラジルの G20 議長国のもと、2024 年 5 月 15-17 日、ブラジルのブラジリアにおいて、第 13 回 G20 首席農業研究者会議（G20-MACS）を開催した。G20 加盟国及びゲスト国が出席し、農業、アグロフォレストリー、水産養殖、その他分野の食料生産における研究とイノベーションの優先課題について議論し、栄養失調、飢餓を減らし、食料安全保障と栄養を改善し、気候変動と生物多様性の損失の結果、その影響、気候変動への適応と緩和の機会に対処するための各国間の研究協力を強化しました。
2. 我々は、異常気象、水不足、砂漠化、海面上昇、海洋温暖化、健康上の緊急事態、飢餓といった地球規模の気候変動の課題は、その全てに国境がなく、科学、技術、イノベーション、訓練、能力開発、投資環境、公共政策、持続可能な実践の共有において、積極的な国際協力が必要であることを強調する。したがって、私たちは、気候変動による緊急事態への対応を促進することが、早急な世界的取組でなければならないと考える。
3. 私たちはまた、地域内及び地域間の不平等や、食料安全保障と栄養における社会経済的格差に対処することが、全ての人の飢餓を根絶し、栄養失調を軽減するために不可欠であることを認識する。
4. 我々は、気候変動、水の安全保障、生態系、生物多様性、バイオエコノミー、食料安全保障及び栄養の相互依存関係を認識する。我々は、伝統的知識、科学、そしてエビデンスに基づく実践を活用した科学技術開発を促進する必要性を共同で強調する。これらは、生態系と天然資源の持続可能な利用を保全・促進し、温室効果ガスの排出を減少させ、気候変動へのレジリエンスを高め、また、これらの開発と実践の実践的な適用と国全体でのスケールアップを通じて、飢餓の撲滅と食料安全保障と栄養の促進に貢献することができる。
5. 我々は、社会的、経済的、技術的、環境的セーフガードを確保しつつ、気候変動適応の利益と緩和のコベネフィットをもたらす上で、水システムと水関連生態系を保護、保全、回復することの重要な役割を認識する。

6. 我々はまた、農業や食料システムの基盤として、また、地球の生物多様性の大部分を育む家として、土壌が果たす重要な役割を認識する。私たちは、土壌、水、生物、気候の結びつきと、現在及び将来の世代の生物多様性と持続可能な食料生産のために土壌の健全性を保護する必要性を認識する。
7. 我々は、気候変動の悪影響に対して特に脆弱な集団に特に注意を払いながら、生産性を維持・向上させるための適応策の開発と実施を支援することが緊急に必要であることを認識する。従って、我々は、G20 諸国及びそれ以外の国の農業研究機関が、気候変動に対するレジリエンスを高めることを目的とした政策及びプログラムの国内的な実施において、飢餓と貧困と闘い、食料安全保障と栄養を確保するために、貧困と飢餓に対抗するグローバル・アライアンスの知識の柱を支援する知識パートナーとして活動することを奨励する。
8. 我々は、気候変動と生物多様性の損失の悪影響に対する農業と食料システムの脆弱性に留意し、我々の備えを改善し、持続可能な食料生産システムにおける多様化と災害リスク管理を促進するための新たな革新的なアプローチの必要性を強調する。
9. 分野を結集して相互に有益な解決策を共同で創出するワンヘルス・アプローチは、複雑で多分野にわたる課題に取り組む上で有用である。薬剤耐性と人獣共通感染症は、動物、植物、人間、環境の健康に関する科学的理解を共有することで、ワンヘルス・アプローチを通じて前向きな結果を導くことができる重要な例である。
10. 気候、生物多様性、食料安全保障の課題に対処するためには、遺伝資源の保全と持続可能な利用の改善、ならびに生物的・非生物的ストレスに耐性のある新しい作物品種や家畜品種の育種が引き続き重要である。私たちは、環境的成果と食料システムの回復力を向上させる新たな育種イノベーションの可能性を認識しています。我々は、これらの技術の機会と潜在的なリスクを評価するための研究を支持し、遺伝的多様性を最大限に活用する科学と証拠に基づくアプローチを可能にするための研究に協力する必要性を強調する。
11. 我々は、農業と食料生産システムにはそれぞれ独自の課題があり、その解決策は、状況に特化し、成果を重視し、科学と証拠に基づき、各国の生産条件を考慮に入れたものでなければならないという事実を強調する。我々は、科学、持続可能で広く利用可能な技術、ならびに持続可能な集約化、再生可能で農業生態学的なアプローチへの投資が、農業、水産養殖における適応と緩和のための能力構築に不可欠であり、持続可能な開発のための2030 アジェンダ、および国際的に合意された気候変動と生物多様性の目標を達成するための重要な推進力であることを想起する。
12. 私たちは、地域、国、地域、国際レベルで、持続可能な農業活動のための研究開発を実施するために、あらゆる資源を更に動員し、増加させることが緊急に必要であることを認識する。

13. 我々は、気候変動のリスクと影響に対応し、投入資材の使用と生産を最適化するために、農業におけるデジタル・ソリューションの開発とアクセスを支援することが必要であると考えます。現場で結果を出すために、私たちは研究開発に複数の関係者を参加させ、知識の交換、イノベーションの創出、技術の採用を促進し、農民やその他のステークホルダーを設計から実施までの活動の中心に据えるよう努めます。
14. 世界気象機関(WMO)によると、2023年の気温は1865年と比較して $1.45 \pm 0.12^{\circ}\text{C}$ 上昇した。気温と降雨量の平均の変化は、農業システムにストレスをもたらしている。異常気象は、世界的な気温上昇に伴い、より深刻で頻度が高くなっている。水不足、干ばつ、洪水が増加し、気温上昇と相互作用するため、主要な主食作物の収穫量は減少すると予測されている。社会経済的な影響はさらに深刻になる可能性があり、飢餓と栄養失調の撲滅に向けた我々の集団的努力を後退させるおそれがある。
15. 我々は、気候変動と食料不安がもたらす現在及び将来の課題には、継続的な科学技術開発、知識交換、社会的イノベーションが必要であり、それらは長期的な戦略を必要とし、国際的な協力と資金調達から利益を得ることができると理解している。従って、我々は、自主的かつ相互に合意された条件で、環境に配慮した技術の世界的な普及と拡散のプロセスを支援し、科学と証拠に基づく実践へのアクセスを拡大し、その採用を促進するための能力構築の必要性を強調する。
16. 我々は、科学とイノベーションの役割を実証する会議中の報告及びプレゼンテーションを歓迎し、食料安全保障と栄養を促進するための科学とイノベーションの課題に取り組むためのその内容の重要性を認識する。
17. 我々は、2025年に南アフリカが主催する次回のG20 MACSを期待する。