

ドイツ連邦食料・農業省 農林漁業最新情報
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
NO 32
2019・11・25

1 気象変動に対応した農作物の干ばつ耐性に関する国際会議

(2019・11・19)

気象変動に対して適応する作物は、世界の食料確保に寄与する。国際会議”遺伝子的多様性―作物の干ばつに対する、ストレス耐性の改善のための鍵”が、連邦食料・農業省によって開催された。この世話役は、ユリウス キューン 研究所 (JKI 作物の連邦研究所) と作物研究と作物遺伝のためのライプニッツ研究所 (IRK) である。

連邦農業省政務次官 Dr.ヘルマン オンコ エイケンスの開会の言葉:”より強くなる気象の極値と作物のためにより乏しくなっている水を背景に、作物における干ばつストレスの耐性改善と、水利用の効率性が将来の重要な育種目標となる。今、このことを緊急的にそして革新的に促進させねばならない。気象変動と人口増大は、農業を世界的に大きな挑戦の前に立たせている。

より多くの食料と飼料並びに再生可能な原料は、より少ない水で生産されなければならない。この挑戦のために、新しくそして革新的な課題解決を必要とする。

これには特に水利用の効率性と、作物の干ばつストレス耐性の品種改良と栽培が属している。その際、研究と品種改良が際立って重要である。だがしかし、国際レベルでの研究がより良く調整され、そしてネットワーク化されなければならない。

つまり、今ある科学的な知見を、さらに発展させることである。これには適切な情報基盤を必要とする。連邦農業省 (BMEL) は既に昨年において、変化する気象条件に対する作物の適応のために、研究活動を強化しそして拡大している”と、Dr.エイケンスは述べた。彼の視野から G20 国から 2011 年に発議された小麦イニシアチブが存在している。小麦の収穫が世界規模で最も重要な栽培種として、持続的にそして効果的に収量を向上させることが目的である。

国際的なネットワークに関して、成功した例である。JKI の所長で小麦イニシアチブ研究委員会会長でもある、教授有資格 Dr.フランクオードンが補足した。” 干ばつ—高温ストレス耐性に関する品種改良上の改善は、共同活動と調整を必要とする世界規模での挑戦である。その際、1つの鍵は遺伝子資源の中に見つけること。IPK と JKI の中心的な関心事もまた、科学的知見を基礎とした活用と保持である。それが成功し、遺伝資源、遺伝子型、植物生理学そして育種の分野からの世界的に、この複合的テーマを全体的な視野の中で議論するために。”

背景:

この国際会議は、2017年秋にベルリンで開催された G-20 ワークショップ（研究集会）” 干ばつに対して作物のストレス耐性改善のための、遺伝子資源の活用” といった、BMEL の活動に結びついている。アルジェリア、エジプト、オーストラリア、ブルガリア、ドイツ、ガーナ、インド、イラン、イスラエル、イタリア、カナダ、メキシコ、ネパール、ナイジェリア、サウジアラビア、セネガル、スペイン、南アフリカ、チェコ、トルコ、ウクライナ、セルビアそしてイギリスから 115 人の専門家がこの国際会議に参加した。

G-20 の農業大臣の話し合いにおいて、BMEL は品種改良の中で干ばつ—高温ストレス、寒さ、栄養素—水利用の効率性を、最終的により一層強化する。

同時に G-20 の共通目標を追求する。気象変動への挑戦に対して、作物、特に小麦で大きな尺度で適応させるために。この目的について BMEL は、G-20 から” イニシアチブ小麦” 並びに” 干ばつ—高温小麦改良共同事業体プログラム” を奨励する。小麦の干ばつ—高温ストレス耐性を改善するために。

2 ドイツは 2020 年以降の EU 改革に長い移行期間を求める

—共通農業政策に係る EU 農業大臣会議の審議— (2019・11・24)

ドイツは、共通農業政策 (GAP) の EU —全域の防護策のために尽力する。

EU 農業大臣会議が、今日 (11 月 24 日) 将来のヨーロッパ共通農業政策 (GAP) について審議した。クレックナー大臣は、特にいわゆる移行規則について、意見交換を行った。これについて連邦政務次官 Dr.ヘルマン エイケンスが説明した:” 将来のヨーロッパ共通農業政策が、より多くの自然—環境保護に対する GAP への新しい要請は、効果的に実践されるべきである。

加盟国の実践のためのガードレール（防護策）は、期待される成果をもたらすし、そして EU 一域内の競争の歪みを回避する。ドイツは第 1 の柱である生態系一規則についても、財政の最低予算の確立を要請する。エイケンスは、” 議長職は今、環境一気象関係目的のための最低予算の考え方を、取り上げるという正しい方向にある ” と続けた。

だがしかし、提案の細部と具体的な内容を議論するために、広範な審議が必要である。さらにドイツは、他の分野においてもさらなる改善が、必要とみている。つまり、非生産農地のための統一した農地並びに重要な定義、例えば奨励され得る農地と永年草地のための、EU 一域内の統一した手がかりである。

現在と将来の GAP の間での移行規則のためにエイケンスが述べた：” 我々の目的は、加盟国に十分な時間を与えることである。つまり、広範な行政手法の適用と新しい GAP でもって、法の適用を計画することである。さらに IT システムも適用されねばならない。法的、行政的に可能なそして技術的な前提条件が創り出される場合のみ、新しい GAP が行政と農業者から成果多く実行される。そのため、1 年のみの移行期間では少なすぎる。我々は移行期間 2 年を必要としている。”

アフリカ豚コレラ（ASP）の発生

ドイツ国境に遠くないところのポーランド西部における ASP 発生に直面して、Dr.エイケンスは発生状況の報告に関し、ポーランドに感謝した。” ヨーロッパにおける ASP の拡大は、ドイツに大きな懸念をもたらしている。ASP が 2019 年 11 月 4 日に、ポーランドの猪に確認された（ドイツの国境から僅か 80km 離れたところ）。ドイツは今、ウイルスを保持して移動する猪によって、伝染病がもちこまれ実際的な危険増大に晒されている。ドイツは伝染病発生地の取り囲みと、発生した猪の探索のためにポーランドの努力に感謝したい。”

エイケンス政務次官は、2018 年に実施したポーランドードイツ ASP 模擬訓練を基礎に、既に獣医当局間のコンタクトの深化を示唆した。この繋がりは、ドイツの当面の状況に活用される。エイケンス：” この難しい状況の中で国境の両サイドの対策本部の分野における、密接な共同活動が重要である。私はこの共同活動において、ヨーロッパ同盟獣医緊急チーム（EUVET）が、計画している任務もまた歓迎する。ドイツ ASP 一専門家への参画のもとに、ポーランドに派遣し時代に即した実践が期待される。

連邦食料・農業省（BMEL）では、予防をより一層重要視している。既に数か国語での啓蒙キャンペーンを、スタートさせている。オンラインとパンフレット、ポスターでもって、給油一休息所での情報提供を強化している。なぜならば、ASP に汚染された豚肉製品の不注意な投げ捨てでもって、例えば猪の汚染源となるからである。

BMEL は養豚経営における生物安全対策の厳しい遵守を、改めて指示した。そして豚飼育衛生規則の遵守をも指示した。さらに死んで見つかった猪を、それぞれの管轄当局に速やかに届け出ることについて、狩猟実施資格者に要請した。それは適切な検査を保障するために。

3 連邦食料・農業省：昆虫保護のための行動プログラムを閣議決定

(2019・11・19)

行動プログラムへの質問と回答：

ドイツ連邦閣議は、2019年9月4日に昆虫保護のための行動プログラム（API）を決定した。農業について API は何を意味し、さらにどのような取り組みを目指しているのか？ 我々はここに重要な質問と回答を、以下のようにまとめている。

昆虫保護のための行動プログラムの目的はなにか？

昆虫個体群の減少は、国民の多くが関心を寄せている。我々はバイエルン州や他の州においても、国民の請願をみることができる。そして農業においても、多くの関心がみられる。例えば、授粉、土壌の形成または天敵による害虫調整を、昆虫に依存しているように、生態系システムの機能上についても。昆虫は生産性のある農業と生物多様性の基本的な部分として、不可欠な機能を有している。

そのため、連立政権協約で合意されている「昆虫保護行動プログラム」の目的は、種の多様性と昆虫の減少を抑止することである。ドイツにおける昆虫の数と多様性が減少している。ミュンヘン技術大学（TU）の生物多様性研究の分野において、2017年と2018年の間にブランデンブルグ、チューリンゲンそしてバーデン＝ヴュルテンベルグの各州で、昆虫グループの多数を把握している。

この中で研究者は、300カ所の土地で100万以上の昆虫を採集し、2700強の調査種の多くが減少していることを証明した。このテーマは2008年以来、調査した森林において昆虫の生物量が、約40%減っていることを確認した。

草地においては、昆虫生物量がかつての水準の 1/3 のみになった。この研究成果は専門誌「ネイチャー (Nature)」に、このテーマで紹介された (2019 年 10 月 20 日)。昆虫保護と昆虫の生息圏回復とその保護を通じて拡大し (特に農業一新興住宅地域において)、そして昆虫のための条件を改善すべきである。

なぜ農業が昆虫の減少と昆虫保護のテーマで名指しされるのか？

昆虫減少の原因は多様である。そのため、この問題解決も多様である。それ故に最初に重要なことは、居住地域の発展、光害、庭と交通用地のようなそれぞれの分野において、昆虫保護のための努力を結びつけるべきである。農業の特別な役割は、ドイツ国土の 50%弱という大きな面積の利用者として、そして昆虫減少の原因となる農薬使用という科学の面からも、求められる。

多くの農業者は既に良く知られた、そして認められているように、自ら行動している。特に EU-共通農業政策 (GAP) でもって奨励され、そして農業分野で実践されている。2013 年で終了した EU - GAP の改革でもって、社会的貢献の報酬について、これまで以上に強く実行される。いわゆる”緑化”は、気象保護、生物多様性、多面的な景観、そして持続的な生産にかかる農業の具体的な貢献が奨励される。

その際、ドイツにおける緑化の柔軟な、そしてその地に合った実施が可能になっている。それは畑地の 5%を生物優先地 (öVF) として、環境の関心事、特に農場における生物多様性を守り、そして改善するために用いる。これは様々な生物優先地タイプが、異なるウエイトで選択することができる。それに加えて休閑地、花の畝畑、水のための緩衝地、生垣の維持が含まれる。しかし、マメ科作物と間作作物の栽培によって、生産性のある利用もまた可能である。

農業上の生物多様性 (AUKM) の奨励のための重要な手段と政策は、GAK の中における農業環境-気象保護政策である。これは畑地における多様な作物の栽培、花畑/施設並びに昆虫保護のための畝、粗放的な草地管理そして 2014 年以来、農地の中に散在する果樹、農地の中の樹木、花の畝、生垣とそれに囲まれた土手 (ドイツ北部に多い) に、奨励金が支払われている。

2017 年以来、GAK を通じて投資する自然保護政策の奨励、2018 年からの契約自然保護も可能である。農業上の生物多様性保持のために貢献する、”農薬の持続的な使用のための行動プラン”並びに連邦農業省 (BMEL)-蛋白作物戦略と、農業からの肥料成分の流出減少のための、肥料法新法の実践にも貢献している。基本的な刺激政策には、新しい畑作戦略をも含んでいる。

行動プログラムの重要な政策はなにか？

これは農業景観における構造の多様性と、昆虫の生息空間の維持奨励を計画している。保護地域は昆虫のための生息空間として、強化されるべきである。

作物の防除において昆虫保護は、これまで以上により強く配慮しなければならない。土壌と水の中の肥料成分—有機物質の集積を減少させること。さらに研究を強化し、そして科学的な知見の隙間を埋める。最終的に政治的な刺激と補償の仕組みを創り出すために、財政もまた十分に準備されるべきである。基本的な刺激は、新しい畑作戦略にも包含されている。

農業環境政策の中で政策を展開するのか？

連邦農業省は任意性の考えと農業の生産以外の補完的な貢献を、さらに追及する。その目的は農業環境政策の中で、刺激—奨励政策と秩序法的な計画の合意である。

昆虫保護行動プログラムは既に法となっているのか？

行動プログラムは、法ではなく昆虫保護を実践すべき、連邦政府の合意である。このプログラムの基本的な点はエキスパートが議論し、それから本文の中に組み入れられ、そして連邦議会によって決定される。

農業団体、自然—環境保護団体もまた含まれる。そのため、プログラムの中に多くの意見を公的に組み入れる。例えば、どのような昆虫が具体的に生物的に多様な被害をもたらすのか、なお確定することである。自然保護法上、保護すべき生物タイプについて、”種の豊かな草地”と”散在果樹”のような土地が含まれるべきである。その際、連邦農業省は各政策の適切さをくみ取り、そして集中的に利用する農地の管理を、今後も可能な限りの維持を配慮する。

そのため、政策は実践的なことを目指す。農業にとって是認できない負担を回避するために。

保護地域における農薬は事実上禁止になるのか？

作物防除の制限との関連において、部分的に非常に多くの数で該当する農地が挙げられる。保護地域における農薬の完全な拒否は、行動プログラムにおける昆虫保護のために取り決めていない。連邦閣議によれば化学除草剤を、そして生物を傷つける昆虫殺虫剤の禁止すべきこと、正確に言えば国内カテゴリー地域において（つまり、自然保護地域、国立公園、天然記念物、そして法的に保護されているビオトープ、動物—植物相生息地）。例外は壊滅的被害における森林保護のための森林、そして人間の健康保護の場合である。

追加して各州は、鳥類保護地域における除草剤―特定の殺虫剤を、制限すべきである。もちろん、昆虫保護のために重要である場合に。なお、まだ細部にわたって明確ではない。つまり、生物多様性に損傷を及ぼす殺虫剤を評価し、そして各州がそれをどのように用いるか。連邦農業省は、農薬―使用規則において必要な法改正に際して、非常に留意している。つまり、各政策とバランスを配慮し、そして集約的に利用する農地の管理を、さらに可能にしていくこと。農業はさらに協力し合うパートナーとして、組み入れられる。

農地はどのような範囲で行動プログラムの政策に該当するのか？

まさに作物防除の制限との関連で畑地が多い。行動プログラムの中で特にFFH-地域（訳注・植物相―動物相―生息地）での制限を挙げている。連邦農業省の専門分野の調査と計算によると、約 160 000ha の農地面積が該当する。

勿論、その内農地の大部分は、既に今日他の保護地域のカテゴリー（例えば自然保護地域）の条件が該当している。

行動プログラムにおいて、同じく予定している権限の行使程度において、昆虫保護について植物保護の制限と同じく、重要な鳥類保護地域での取り組みは、今まだ判断されてない。散在果樹のある草地は、昆虫の種が豊かであり、生物保護の面で重要である。

この農地はもはや営農上の管理はされないのか？

種の豊かな草地と散在果樹のある草地維持のために、政策上の義務的な前提条件活用によって、さらに経済的に多くの意義がある。この生息空間拡大の目的は、ビオトープとして保護することであるが、農業上の利用強化による破壊を回避することでもある。昆虫に優しい管理はさらに可能になる。農業者によって、それぞれの形態において創られる価値多いビオトープが、次世代に向けて保持されることが、可能にならねばならない。この政策は農業者にこの農地のさらなる管理のために、経済的な刺激をもたらす。

昆虫保護行動プログラムと結びついている政策は作物保護の分野においてどのように計画されているのか？

連邦政府が説明している目的は、総合的な作物保護をさらに発展させ、そして農薬の使用と結びつくリスクを、恒常的に減少させる。その際、特に総合的な作物保護の基礎と非―化学作物保護の活用の配慮によって、農薬の使用を減らす。目的到達のために、既に 2013 年に国内行動プログラムが、農薬の持続的な使用を決定している。フォーラムまたは作業グループのような審議会において、作物保護のさらなる発展に対して、全ての該当する分野と協力する。

水路の堤防の制限はどのようになるのか？

保護地域における水の堤防の拡大は、水管理と自然保護の長年にわたる社会的要請であり、そして農業サイドの多くのからも、十分に歓迎されている。

それは”産業連盟農業”最近号の「作物栽培の展望」で、5mの堤防幅の利用指定を求めている。行動プログラムの決定後、堤防の5m最低幅の長持ちする緑の植え込みとなっている。10mの幅の緑の植え込み無しで。

副次的に重要な水路は、バーデン＝ヴュルテンベルグ州における手本によって、基準から除外された。各州はさらに水の豊富な窪地（低地）において計画している。密度の濃い水路ネットのある地域（例えば北部ドイツのように）を配慮した、多様性を含む堤防幅を規定している。

除草剤グリホサート（ラウンドアップ）のさらなる使用を どのようにするのか？

EU-法に規定されていることを、配慮しなければならない。それはヨーロッパレベルでの農薬の作用物質の認可有効期間の間に、認可された成分の使用を基本的に完全に除外されない。他方、使用の場合にグリホサートの投入代替えの土壌処理対策（例えば鋤起し）を、生態系の視点のもとに優先する。例えば、エロージョンの危険がある土壌、この背景を前にして昆虫保護行動プログラムの中に公示されている。“農薬使用減少戦略”の中に、まず第一にグリホサート使用削減のための一連の対策を含んでいる。

今農地は休耕されているのか？

いいえ、農地は休耕されていない。これは種の豊かな草地と散在果樹草地が、ビオトープとして連邦自然保護法によって守られているように、農地に決められている。同時に昆虫に優しい管理が確保され、このビオトープの新しい緑地への刺激を生み出す。この規則は細部を参照し、同時に農業者に自らの形態を創り出し、将来世代にも価値多いビオトープを維持する。

この規則は、この農地のさらなる管理のために、農業者が”経済的刺激を創り出す”。この農地の休耕または放棄は、昆虫のために著しい後退である。既に今日自然保護地域と水路堤防並びに、例えば散在果樹草地は、農薬使用の視点でもって様々な制限が有効である。

害虫の防除は何でもって行うのか？

多くの昆虫種は害虫であり、収穫や貯蔵の全てを全滅させることができる。あるいは人間や動物に病気を伝染させる。そのような場合、今後目的に応じた防除の可能なことを、留保すべきである。

さらにどのようにするのか？

昆虫保護行動プログラムは、政治的な方向を決める。我々自身が行動すべき領域を創り出す。具体的な行動は、政策がさらに具体化される時、場合によってそれが法規定の中に導入される。この行動プログラムの具体的な実行は、特に各々の個別政策とのバランスを入念にとり、そして徹底的に検証されること。農業者の正当な関心事もまた、法的に認可された方法の中で見つけられる。

この領域において連邦農業省は、将来的な法規定に際して全ての参画者を、広範に包括し、農業の利益にも十分に配慮することができる。さらに特別な注目は、EU と国内作物保護法を考慮し、さらに国内自然保護法並びに憲法上の規準に、合法的に可能とすることである。

農業のためにどのような支援があるのか？

EU の共通課題「農業構造と海岸保全」の領域において、年間 5000 万ユーロ（約 60 億円）を、特別枠プランでもって昆虫保護に充当する。各州の 40% の融資でもって、年間 8300 万ユーロ（約 99 億 6000 万円）の予算を準備している。これは農業の実践的な昆虫保護を支援し、そして場合によっては必要な制限の影響を和らげるために。特に農業の景観の中で昆虫保護の奨励のために、そして昆虫研究の強化のために、毎年 10000 万ユーロ（約 120 億円）以上でもって支援する。

2019・11・23 訳 青森中央学院大学 中川 一徹
