

(別紙)

「遺伝子組換え農作物の第一種使用等に関する承認に先立っての意見募集（パブリック・コメント）」に対して寄せられた御意見の概要及びそれに対する考え方

	御意見の概要	御意見に対する考え方
1	<p>【第一種使用規程の承認に反対】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 遺伝子組換え農作物の第一種使用等に関する承認に反対です。・ 本件の遺伝子組み換え作物の第一種使用等の申請の承認について、反対します。・ 断固反対です。除草剤グリホサートの使用によって雄性不稔が誘発されることが反対理由です。 <p>(全3件)</p>	<p>我が国で遺伝子組換え農作物を使用等するに当たっては、あらかじめ、食品及び飼料としての安全性及び生物多様性への影響について、科学的知見を基に、申請ごとに以下の法令に基づく審査を行った上で、使用等の可否を判断しています。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 食品としての安全性については、食品安全基本法（平成15年法律第48号）及び食品衛生法（昭和22年法律第233号）・ 飼料としての安全性については、食品安全基本法及び飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年法律第35号）・ 生物多様性への影響については、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号。以下「カルタヘナ法」という。） <p>遺伝子組換え農作物により生物多様性に影響が生ずるか否かは、カルタヘナ法に基づき、</p> <ol style="list-style-type: none">1) 雑草化して他の野生植物に影響を与えないか（競合における優位性）2) 有害な物質を生産して野生動植物を減少させないか（有害物質の産生性）3) 在来の野生植物と交雑して導入された遺伝子が広がらないか（交雑性） <p>等の観点から、最新の科学的知見に基づき審査を行い、生物多様性への影響がないと確認したもののみについて、申請のあった遺伝子組換え農作物の種類ごとに環境中への拡散防止措置を執らないで行う使用等（以下「第一種使用等」という。）に関して定める規程（以下「第一種使用規程」という。）を承認しています。</p> <p>今回、意見・情報の募集を行った遺伝子組換え農作物についても、申請書類を用いて審査を行い、その際、学識経験者からは、承認申請のあった第一種使用規程に従ってこれらの遺伝子組換え農作物を使用した場合に、生物多様性への影響が生ずるおそれはないとした生物多様性影響評価書の結論は妥当であるとの意見をいただきました。この結果を踏まえ、承認申請のあった第一種使用規程に従ってこれらの遺伝子組換え農作物を使用した場合には、生物多様性への影響が生ずるおそれはないと判断したところです。</p> <p>さらに、承認後において、承認時点では予想ができなかった環境の変化や承認以降における科学的知見の充実により、生物多様性への影響が生ずるおそれがあると認められた場合や、万が一、生物多様性に影響が生じた場合には、以下の対応等を執ることとしています。</p>

		<p>① 申請者が、あらかじめ承認申請時に作成していた緊急措置計画書に従い、生物多様性への影響を効果的に防止するための措置を執ること。</p> <p>② 必要に応じ、主務大臣が、遺伝子組換え生物等の第一種使用等をしている者等に対し、当該第一種使用等を中止することその他の必要な措置を執るべきことを命ずること。</p> <p>なお、今回、意見・情報の募集を行った遺伝子組換え農作物のうち、その名称に「除草剤グリホサート雄性不稔」を含む2つの系統については、いずれも花粉におけるグリホサート耐性蛋白質の産生量が極めて少なく、グリホサートの散布により雄性不稔が誘発される系統（MON87427）が親系統として掛け合わされていますが、審査参考資料（p7）に記載されているとおり、花粉を含む植物体全体で十分な量のグリホサート耐性蛋白質を産生する別の系統も親系統として掛け合わされています。このため、今回承認申請された2つの系統では、花粉も含めた植物体全体で十分なグリホサート耐性蛋白質を産生しており、除草剤グリホサートを散布しても雄性不稔が誘発されることはないとの申請者による評価は妥当であると判断しています。</p>
2	<p>【長期影響の考慮不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非線形な相互作用により長期的な環境変動が生じるリスクを考慮すべきです。 ・遺伝子組換え作物が将来にわたり生き物、生態系に与える影響についての研究が不十分です。 <p>(同様の趣旨の御意見 他8件)</p>	<p>我が国で遺伝子組換え農作物を使用等するに当たっては、あらかじめ、最新の科学的知見を基に、申請ごとにカルタヘナ法に基づく審査を行った上で、長期的な影響の可能性も含めて、生物多様性への影響がないと確認した第一種使用規程のみ承認しています。</p> <p>特に、複数の異なる種類の遺伝子組換え農作物を掛け合わせたスタック系統については、申請者は、導入された遺伝子の発現によって産生される蛋白質等の性質、作用機序等を精査し、親系統を超えた新たな特性が付与される可能性を考察した上で、生物多様性に影響を及ぼすおそれがないことを科学的に確認しています。これにより、相乗効果等の非線形な相互作用による影響の可能性も適切に評価されています。なお、今回承認申請のあったスタック系統については、いずれも親系統由来の形質間における相互作用がないと判断しています。</p> <p>さらに、承認後において、承認時点では予想ができなかった環境の変化や承認以降における科学的知見の充実により、生物多様性への影響が生ずるおそれがあると認められた場合や、万が一、生物多様性に影響が生じた場合には、以下の対応等を執ることとしています。</p> <p>① 申請者が、緊急措置計画書に従い、農林水産省及び環境省へ速やかに報告することを含め、生物多様性への影響を効果的に防止するための措置を執ること。</p> <p>② 必要に応じ、主務大臣が、遺伝子組換え生物等の第一種使用等をしている者等に対し、当該第一種使用等を中止することその他の必要な措置を執るべきことを命ずること。</p>

<p>3</p>	<p>【審査結果や審査に用いるデータの妥当性】</p> <ul style="list-style-type: none"> 文章全体が企業提出データに基づき、都合よく書かれている印象を受けます。企業目線の結論をそのまま承認に用いるのは慎重さに欠けると考えます。 実際の実験（独立した第三者による検証試験）を行わず製作用企業（申請者）のデータのみで問題ないと判断するのは誤りです。企業データの客観性にバイアスがかかる可能性があり生物多様性影響評価の信頼性を損ないます。 承認の根拠となる「交雑性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはない」という点についても、申請者の提出したデータの追認に過ぎず、実際のリスクをきちんと検討しきれているのか懸念が残ります。 <p>(同様の趣旨の御意見 他 2 件)</p>	<p>生物多様性影響評価書の作成に際しては、申請者に対して個々の評価項目の各種試験、分析等を課していません。また、審査においては、提出された試験等のデータについて、これまでに得られている科学的知見を踏まえて生物多様性への影響の有無を総合的に判断しています。評価・審査時の根拠として文献の情報を用いる場合も、客観性を担保するため、複数の研究者の査読を受けた公表論文を主として引用しています。</p> <p>御懸念の交雑性についても、我が国の自然条件下における遺伝子組換え農作物の宿主と野生植物間での交雑の生じやすさ等に関する文献情報及び自ら実施した栽培試験の結果に基づき、申請のあった第一種使用規程に従って遺伝子組換え農作物を使用等した場合に、野生植物と交雑して導入遺伝子が広がるおそれがないことを申請者が評価し、農林水産省及び環境省が当該評価の妥当性を確認しています。</p> <p>また、カルタヘナ法に基づき、第一種使用規程の承認の申請があった場合には、生物多様性への影響に関する学識経験者の意見を聴くことになっており、第三者である様々な分野の学識経験者で構成される生物多様性影響評価検討会（以下「検討会」という。）において審議しています。学識経験者の選定に当たっては、種苗開発メーカー等の承認取得について直接的な利害関係がある者からの推薦を受けることはありません。また、審議の公平性・透明性を確保する観点から、検討案件ごとに、参画する委員が申請企業等の役職員に就任している場合、申請者から研究費を受けている場合及び審議の公平性の確保に支障を生じさせる特別な利害関係があると認められる場合には、当該委員は原則として審議に加わらないこととしています。</p> <p>加えて、検討会において、申請者が提出した生物多様性影響評価書の内容が適切でない、試験等の方法が適切でない、生物多様性への影響を評価するための根拠が不足している、その根拠の客観性が十分に担保されていない等の問題が指摘された場合には、申請者に対し、試験のやり直し、追加試験の実施、データの追加提出等を求めている、必要な試験データを全て揃えた上で審査を行っています。その上で、検討会における学識経験者の専門的な知見、経験等に基づく意見を踏まえて第一種使用規程の承認の可否を判断しています。</p> <p>具体的な評価項目及び審査結果の詳細については、使用した審査データ、引用文献、個々の統計処理の内容などを含めた各審査報告書を公開しておりますので御参照ください。</p>
<p>4</p>	<p>【有識者選考方法及び審査の透明性確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> 特定の学識経験者の意見に留まらず、反対の立場をとる専 	<p>カルタヘナ法に基づき、第一種使用規程の承認に関する申請があった場合には、検討会において、申請者が提出した生物多様性影響評価書の内容について審議を行い、当該検討会で学識経験者から聴取した専門的な知見や経験に基づく意見を踏まえ、第一種使用規程の承認の可否を判断しています。</p> <p>学識経験者の意見及び学識経験者の氏名、所属等については、ホームページ（※）等への掲載により、公表し</p>

	<p>門家の知見も反映させた、より透明性の高い再評価を要請します。</p> <p>(同様の趣旨の御意見 他 1 件)</p>	<p>ています。また、育種学、植物生理学、保全生態学、雑草学といった生物多様性への影響評価の検討に必要となる各分野の専門的な知見を有する者を検討会に参画する学識経験者として選定しており、多様な視点からの検討が行われています。</p> <p>なお、学識経験者の選定に当たっては、種苗開発メーカー等の承認取得について直接的な利害関係がある者からの推薦を受けることはありません。また、審議の公平性・透明性を確保する観点から、検討案件ごとに、参画する委員が申請企業等の役職員に就任している場合、申請者から研究費を受けている場合及び審議の公平性の確保に支障を生じさせる特別な利害関係があると認められる場合には、当該委員は原則として審議に加わらないこととしています。</p> <p>さらに、検討会における審議のプロセスや結果については、企業の知的財産等が含まれるものを非公開とした上で、可能な限り公表しています。</p> <p>※ 生物多様性影響評価検討会 総合検討会の概要 https://www.affrc.maff.go.jp/docs/committee/diversity/top.htm</p> <p>※ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律施行規則第10条の規定に基づく農林水産大臣及び環境大臣が意見を聴く学識経験者の名簿 https://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/carta/about/pdf/index-15.pdf</p>
5	<p>【農薬使用に伴う影響】</p> <p>・ 除草剤耐性作物の導入は、単に当該作物の安全性のみならず、農薬使用体系全体の変化を伴うものですが、今回の申請書では、当該品種の導入により想定される除草剤使用量の変化や環境影響の評価、周辺生態系および非標的植物への影響評価が不十分。</p> <p>遺伝子組換え作物の評価にあたっては、生物多様性への影響のみならず、農薬使用動向の変化を含めた包括的な環境影響評価を実施し、国民に</p>	<p>農薬の使用に伴う環境への影響については、農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づく農薬の製造、加工又は輸入に係る登録の際、農作物の生育に対する害に関する試験及び土壌、水質、魚類等の環境への影響等に関する様々な試験に係る試験成績に基づき、科学的に評価が行われます。評価の結果、安全性に問題がないと判断した農薬のみを農林水産省が登録しています。登録の際に、使用できる作物及び使用方法（希釈倍数、使用量、使用時期、回数など）も併せて定めており、農薬の使用者がこれらを遵守することで農薬の安全性が確保されています。</p> <p>これまでに、カルタヘナ法に基づく栽培の承認を受けた食用の遺伝子組換え農作物は7作物155系統ありますが、海外での大規模栽培等を前提としたものであり、除草剤耐性を有するか否かにかかわらず、国内で商業的に栽培されている遺伝子組換え農作物はありません。今後、仮に除草剤耐性を有する遺伝子組換え農作物が国内で栽培されることに伴い、農薬の使用方法の変更等が必要となった場合は、上記の農薬の安全性を確保するための評価及び管理がなされることとなります。</p> <p>なお、今回、意見・情報の募集を行った遺伝子組換え農作物7系統のうち2系統は、作用機序の異なる複数の除草剤に耐性を有します。複数の除草剤を使用することで、除草剤耐性雑草の発生を抑制しつつ、環境への負荷を軽減することが期待できます。</p>

	<p>結果を分かりやすく公表した上でなければ、申請を承認できないと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年、遺伝子組換え作物の多重除草剤耐性化が進み、グリホサートに加え、ジカンバ、トリケトン系除草剤、プロトポルフィリノーゲン酸化酵素阻害型除草剤など、複数の除草剤に耐性を持つ品種が開発・実用化されています。そうした遺伝子組み換え作物の導入によって、以前は使用されていなかったような農薬が次々と使われるようになり、それに伴う生態系や環境の破壊、健康被害が懸念されます。 ・新たな除草剤性への耐性を付与したとしても、また新たな耐性雑草が生まれるという悪循環につながると考える。 <p>(同様の趣旨の御意見 他12件)</p>	
その他		<p>本意見・情報募集の対象ではありませんが、上記の御意見に加えて以下の御意見がありました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品及び飼料の安全性について 6件 ・除草剤の健康影響等について 8件 ・その他要望について（緊急防除に関する改正省令について） 1件

※ 今回意見公募手続に付した遺伝子組換え農作物の第一種使用等に関する審査結果に関する御意見について、その回答を掲載しています。

※ 上記の意見内訳は延べ件数です。重複する御意見があるため、その合計数と意見提出数は一致しません。