



令和6年4月18日

国際農研

マダガスカル国立農村開発応用研究センター

マダガスカルで陸稲の新品種をリリース

— 養分欠乏下で高い生産性を示す陸稲品種「Mavitrika」 —

ポイント

- 新規の陸稲品種 Mavitrika (マヴィチカ) をマダガスカルで公式リリース
- 主要品種 NERICA4 に比べ、養分が乏しい環境で優れた生産性と白米中に高亜鉛含量
- アフリカの安定的なイネ生産と人々の栄養改善への貢献が期待

概要

国際農研は、マダガスカル国立農村開発応用研究センター (FOFIFA) 及びアフリカ稲センター (AfricaRice) と共同で、新たな陸稲品種を開発しました。令和6年3月21日にマダガスカル共和国で品種登録され、同国の Christian NTSAY 首相、農業畜産大臣、高等教育・科学技術大臣の列席のもと、新品種が公表されました (写真1、2)。新品種は、マダガスカルの主食であるコメの生産性向上に貢献する成果として、農家や普及を担当する行政機関の関心が高く、新聞、テレビなど、数多くの現地メディアに取り上げられました。

開発した新品種は、Mavitrika (マヴィチカ) です (写真3)。マダガスカル語で「活力のある」という意味をもち、成長 (成熟) が早く、生産性の低い環境でもよく育つ、という新品種の特徴から、FOFIFA の研究者が提案しました。

同品種は、低肥沃度環境で優れた生産性をもつアウス稲 (インドやバングラデシュで雨季前半に栽培される品種群) の DJ123 とサブサハラアフリカの主要陸稲品種である NERICA4 の交雑後代から選抜、育成されたものです。2020年から2023年にかけて、マダガスカルの計31地点の栽培環境で生産力試験を実施した結果、同国の主力陸稲品種である NERICA4 に比べて、平均で6日短い到穂日数 (播種日から出穂日までの生育日数) であること、低収量環境では NERICA4 に比べて19%有意に高い収量性であることを実証しました (表1)。「早生性」と「収量性」は稲の品種選択において農家が重視する形質であることから、Mavitrika がもつ生育特性は、特に低収量地域の需要に合致するものといえます。

さらに、農家への食味試験と栄養成分分析を実施した結果、NERICA4 と同等の嗜好

性であること、対象地域で栽培された場合の精白米中の亜鉛含量が 29 ppm と NERICA4 よりも 23% 高く、微量栄養素不足の改善にも寄与し得ることが確認されました。これらの特性から、マダガスカル農業畜産省種子管理委員会によって、マダガスカルの稲作農家へ普及できる可能性が十分に高いと判断されたことから、今回の品種登録に至りました。

今後、国際農研は、FOFIFA や農業畜産省と共同で、新品種の認証種子生産と農家への普及を進めます。マダガスカルは、一人当たりのコメ消費量が日本の 2 倍以上であり、国民の半数以上が稲作に従事する稲作大国です。しかし、国民の主食・主業であるイネの生産性が今日まで停滞しており、亜鉛をはじめ、微量栄養素の不足も深刻です。新品種が普及することで、マダガスカルの安定的なイネ生産、さらには同国の栄養改善や貧困削減に貢献することが期待されます。

<関連情報> 本研究は、運営費交付金プロジェクト「アフリカの食料問題解決のためのイネ、畑作物等の安定生産技術の開発」、「不良環境に適応可能な作物開発技術の開発」、及び「アフリカのための稲作を中心とした持続的な食料生産システムの構築」の支援を受けて行われました。

問い合わせ先など

国際農研（茨城県つくば市） 理事長 小山 修

研究推進責任者：国際農研 プログラムディレクター 藤田 泰成

研究担当者：生産環境・畜産領域 プロジェクトリーダー 辻本 泰弘

広報担当者：国際農研 情報広報室長 大森 圭祐

Tel : 029-838-6708 Fax : 029-838-6337

プレス用 e-mail : koho-jircas@ml.affrc.go.jp

本資料は、農政クラブ、農林記者会、農業技術クラブ、筑波研究学園都市記者会に配付しています。

※国際農研（こくさいのうけん）は、国立研究開発法人 国際農林水産業研究センターのコミュニケーションネームです。
新聞、TV 等の報道でも当センターの名称としては「国際農研」のご使用をお願い申し上げます。

【参考資料】*掲載写真は、全てマダガスカル共和国農業畜産省より提供。

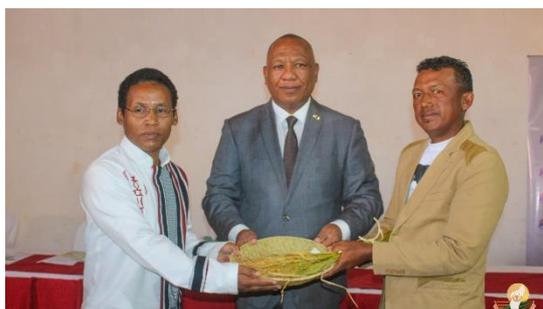


写真 1 新品種種子贈呈の様子
(中央：NTSAY 首相、両端：農家代表)



写真 2 新品種式典の集合写真
(左から FOFIFA 研究担当者、国際農研研究担当者 (現ボン大学所属)、農家代表、NTSAY 首相、Ratohiarijaona Rakotoarisolo Suzelin 農業畜産大臣、Razafiharison Andriamanantena 高等教育・科学技術大臣、国際協力機構マダガスカル事務所次長、FOFIFA 所長、他)



写真 3 陸稻新品種 Mavitrika の外観
(左から穂、粃、玄米、精白米)

表 1 生産力試験の結果
(2020～2023 年に全 31 環境で実施)

品種名	収量 (t/ha)			到穂日数
	低収量環境 (n=11)	高収量環境 (n=20)	全環境 (n=31)	全環境 (n=22)
NERICA4	1.68b	3.90a	3.16b	86.0a
Mavitrika	2.00a	4.09a	3.39a	80.0b

- 供試した全品種の平均収量が 2t/ha 未満の地点を低収量環境、2t/ha 以上の場合を高収量環境とした。
- 収量は、含水率 14% の精粃収量で示した。
- 異なるアルファベットを付記した平均値は 5% 水準で有意に差がある。