

PHỤ LỤC

Hướng dẫn kỹ thuật kết nối để khai thác, sử dụng dữ liệu trong cơ sở dữ liệu (CSDL) trồng trọt nhằm thay thế thành phần hồ sơ trong giải quyết thủ tục hành chính

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày / /2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

I. Phương thức kết nối

1. Mô hình kết nối

MÔ HÌNH KẾT NỐI ĐỂ KHAI THÁC, SỬ DỤNG DỮ LIỆU TRỒNG TRỌT



Hình 1: Mô hình kết nối để khai thác, sử dụng dữ liệu trong CSDL trồng trọt

Việc kết nối để khai thác, sử dụng thông tin từ cơ sở dữ liệu trồng trọt được thực hiện thông qua các dịch vụ chia sẻ dữ liệu (API). Các dịch vụ này được tích hợp, cung cấp trên Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP), Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu quốc gia (NDOP), Nền tảng chia sẻ, điều phối dữ liệu của Bộ Nông nghiệp và Môi trường (LDOP). Quy trình kết nối phải đảm bảo tuân thủ Khung kiến trúc tổng thể quốc gia số, Khung kiến trúc số Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

2. Đặc tả các dịch vụ tra cứu dữ liệu trồng trọt

2.1. Danh sách dịch vụ dữ liệu

STT	Tên dịch vụ	Mã dịch vụ	Mô tả
1	Lấy danh sách giống cây trồng được bảo hộ	data_yellow_g10_baohogiongaytrong	Cung cấp danh sách giống cây trồng được bảo hộ, cá nhân (qua Số định danh cá nhân) hoặc tổ chức (qua Số định danh của doanh nghiệp) từ Cơ sở dữ liệu trồng trọt
2	Lấy danh sách giống cây trồng lưu hành	data_yellow_g10_giongaytrongluhanh	Cung cấp danh sách giống cây trồng lưu hành từ Cơ sở dữ liệu trồng trọt

2.2. Chi tiết các dịch vụ dữ liệu

2.2.1. API Lấy danh sách giống cây trồng được bảo hộ theo số định danh

- Đặc tả đầu vào API

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	MaDichVu	String	x	Mã dịch vụ được cung cấp tham chiếu bảng 2.1
2	SoDinhDanh	String	x	Số định danh cá nhân của công dân hoặc Số định danh của doanh nghiệp

- Đặc tả đầu ra API

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	IdBanGhi	string	ID bản ghi là duy nhất, idBanGhi là khóa chính cho quá trình xử lý dữ liệu
2	TenGiongCayTrong	string	Tên giống cây trồng.
3	MaGiongCayTrong	string	Thông tin mã giống cây. Là chuỗi ký tự xác định duy nhất đối tượng trong một bảng dữ liệu, được khởi tạo tự động và sử dụng làm khóa chính trong mô hình dữ liệu quan hệ.
4	SoDon	string	Số đơn
5	SoVanBang	string	Số hiệu văn bằng bảo hộ
6	ChuSoHuu	object	Thông tin chủ sở hữu là tổ chức hoặc cá nhân
6.1	ToChuc	object	Thông tin tổ chức đăng ký.
6.1.1	TenToChuc	string	Tên tổ chức.
6.1.2	MaDDTC	string	Mã định danh tổ chức.
6.1.4	DiaChi	object	Địa chỉ tổ chức
6.1.4.1	DiaChiChiTiet	string	Mô tả về địa chỉ chi tiết, số nhà, tên tổ dân phố hoặc thôn, xóm, làng, ấp, bản, buôn, phum, sóc.
6.1.4.2	MaXa	string	Mã xã, phường, thị trấn. Mã xã, phường, thị trấn theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.
6.1.4.3	MaTinh	string	Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.
6.1.4.4	QuocGia	string	Mã quốc gia của địa chỉ trong trường

			hợp địa chỉ được xác định ở nước ngoài. Mã quốc gia của địa chỉ theo danh mục quy định tại QCVN 109:2017/BTTTT
6.1.5	SoDienThoai	string	Số điện thoại tổ chức
6.2	CaNhan	object	Thông tin cá nhân đăng ký.
6.2.1	HoVaTen	string	Họ, chữ đệm và tên khai sinh, theo danh mục tại QCVN 109:2017/BTTTT.
6.2.2	SoDinhDanh	string	Số định danh cá nhân theo danh mục tại QCVN 109:2017/BTTTT.
6.2.3	DiaChi	object	Địa chỉ tổ chức
6.2.3.1	DiaChiChiTiet	string	Mô tả về địa chỉ chi tiết, số nhà, tên tổ dân phố hoặc thôn, xóm, làng, ấp, bản, buôn, phum, sóc.
6.2.3.2	MaXa	string	Mã xã, phường, thị trấn. Mã xã, phường, thị trấn theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.
6.2.3.3	MaTinh	string	Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.
6.2.3.4	QuocGia	string	Mã quốc gia của địa chỉ trong trường hợp địa chỉ được xác định ở nước ngoài. Mã quốc gia của địa chỉ theo danh mục quy định tại QCVN 109:2017/BTTTT
6.2.4	SoDienThoai	string	Số điện thoại cá nhân
7	TacGia	string	Tác giả
8	NgayCapBang	string	Thông tin ngày cấp văn bằng. Định dạng: YYYY-MM-DDTHH:mm:ss
9	NgayHetHieuLuc	string	Danh mục dữ liệu thời hạn bằng bảo hộ giống cây trồng. Đơn vị: Năm - 20 năm - 25 năm (Căn cứ theo quy định (Điều 169, 170, 171 Luật Sở hữu trí tuệ 2005). Tham chiếu đến datatype: data_yellow_g10_g1009003 trong bảng mã dịch vụ
10	TinhTrangBang	string	Danh mục dữ liệu tình trạng văn bằng:

			<ul style="list-style-type: none"> - Còn hiệu lực - Đình chỉ - Hủy bỏ - Hết hiệu lực <p>(Căn cứ 33/2026/NĐ-CP)</p> <p>Tham chiếu đến datatype: data_yellow_g10_g1009004 trong bảng mã dịch vụ</p>
--	--	--	---

- Chi tiết dịch vụ

Địa chỉ kết nối	
URL	https://datahub.mae.gov.vn/api/integrate/danhmuc
Request header	
Method	POST
Content-Type	application/json
Authorization	Bearer <token>
Request Body	
Body	<pre>{ "MaDichVu": "<MaDichVu>" "SoDinhDanh": "<soDinhDanhCaNhan/soDinhDanhToChuc>" }</pre>
Response Body	
200 OK	<pre>{ "success": true, "message": "Yêu cầu được xử lý thành công", "data": [{ "IdBanGhi": "1", "TenGiongCayTrong": "Lúa OM5451", "MaGiongCayTrong": "OM5451", "SoDon": "123/2026", "SoVanBang": "VB001", "ChuSoHuu": { "ToChuc": { "TenToChuc": "Viện Nghiên cứu Lúa", "MaDDTC": "TC001", "MaSoThue": "123456789", "DiaChi": { "DiaChiChiTiet": "123 Đường ABC, Quận Ninh Kiều", "MaXa": "X001", "MaTinh": "CT", "QuocGia": "Việt Nam" } } } }] }</pre>

	<pre> }, "SoDienThoai": "0292388888" }, "CaNhan": { "HoVaTen": "", "SoDinhDanh": "", "DiaChi": { "DiaChiChiTiet": "", "MaXa": "", "MaTinh": "", "QuocGia": "" } }, "SoDienThoai": "" } }, "TacGia": "Nguyễn Văn A", "NgayCapBang": "2026-05-28", "NgayHetHieuLuc": "2031-05-28", "TinhTrangBang": "Còn hiệu lực" }, { "IdBanGhi": "2", "TenGiongCayTrong": "Ngô LVN10", "MaGiongCayTrong": "LVN10", "SoDon": "124/2026", "SoVanBang": "VB002", "ChuSoHuu": { "ToChuc": { "TenToChuc": "Trung tâm Giống cây trồng", "MaDDTC": "TC002", "MaSoThue": "987654321", "DiaChi": { "DiaChiChiTiet": "456 Đường XYZ, Quận Bình Thủy", "MaXa": "X002", "MaTinh": "CT", "QuocGia": "Việt Nam" } }, "SoDienThoai": "0292399999" }, "CaNhan": { "HoVaTen": "Trần Thị B", "SoDinhDanh": "0123456789", "DiaChi": { "DiaChiChiTiet": "789 Đường DEF, Quận Cái Răng", "MaXa": "X003", </pre>
--	---

	<pre> "MaTinh": "CT", "QuocGia": "Việt Nam" }, "SoDienThoai": "0912345678" } }, "TacGia": "Trần Thị B", "NgayCapBang": "2026-05-28", "NgayHetHieuLuc": "2031-05-28", "TinhTrangBang": "Còn hiệu lực" }] </pre>
400 Bad Request	<pre> { "success": false, "errorCode": "INVALID_REQUEST", "message": "Dữ liệu đầu vào không hợp lệ", "detail": "Thiếu hoặc sai tham số bắt buộc theo quy định", "traceId": "req-400-001" } </pre>
401 Unauthorized	<pre> { "success": false, "errorCode": "UNAUTHORIZED", "message": "Chưa được xác thực", "detail": "Không cung cấp hoặc thông tin xác thực không hợp lệ", "traceId": "req-401-001" } </pre>
403 Forbidden	<pre> { "success": false, "errorCode": "ACCESS_DENIED", "message": "Không có quyền truy cập", "detail": "Hệ thống không được cấp quyền khai thác tài nguyên theo phạm vi yêu cầu", "traceId": "req-403-001" } </pre>
404 Not Found	<pre> { "success": false, "errorCode": "RESOURCE_NOT_FOUND", "message": "Không tìm thấy dữ liệu", "detail": "Dữ liệu yêu cầu không tồn tại trong hệ thống", "traceId": "req-404-001" } </pre>

2.2.2. API lấy danh sách giống cây trồng lưu hành

- Đặc tả đầu vào API

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	MaDichVu	String	x	Mã dịch vụ được cung cấp tham

				chiếu bảng 2.1
2	TrangThai	string	x	<p>Danh mục dữ liệu tình trạng văn bản:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Còn hiệu lực - Đình chỉ - Hủy bỏ - Hết hiệu lực <p>Tham chiếu đến datatype: data_yellow_g10_g1009004 trong bảng mã dịch vụ</p>
3	SoQuyếtDinh	String		Số quyết định lưu hành.
4	MaSoLuuHanh	String		Mã số lưu hành

- Đặc tả đầu ra API

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	IdBanGhi	string	ID bản ghi là duy nhất, sử dụng idBanGhi là khóa chính cho quá trình xử lý dữ liệu
2	HinhThucCongBoLuuHanh	string	<p>Danh mục các hình thức công bố lưu hành.</p> <p>Tham chiếu đến datatype: data_yellow_g10_g1009005 trong bảng mã dịch vụ</p>
3	TenGiongCayTrong	string	Thông tin tên giống cây trồng
4	MaGiongCayTrong	string	<p>Thông tin mã giống cây.</p> <p>Là chuỗi ký tự xác định duy nhất đối tượng trong một bảng dữ liệu, được khởi tạo tự động và sử dụng làm khóa chính trong mô hình dữ liệu quan hệ.</p>
5	PhamViLuuHanh	object	Phạm vi lưu hành
5.1	MaTinh	string	Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.

5.2	VungSinhThai	string	Danh mục dữ liệu vùng sinh thái. Tham chiếu đến datatype: data_yellow_g10_g1009006 trong bảng mã dịch vụ
6	BatDauLH	string	Ngày ban hành quyết định công nhận, ngày đăng tải lên website Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật. Định dạng: YYYY-MM- DDTHH:mm:ss
7	KetThucLH	string	Ngày kết thúc lưu hành. Định dạng: YYYY-MM- DDTHH:mm:ss
8	ToChucCaNhanDangKy	object	Thông tin tổ chức hoặc cá nhân đăng ký
8.1	ToChuc	object	Thông tin tổ chức đăng ký.
8.1.1	TenToChuc	string	Tên tổ chức.
8.1.2	MaDDTC	string	Mã định danh tổ chức.
8.1.3	MaSoThue	string	Mã số thuế.
8.1.4	DiaChi	object	Địa chỉ tổ chức
8.1.4.1	DiaChiChiTiet	string	Mô tả về địa chỉ chi tiết, số nhà, tên tổ dân phố hoặc thôn, xóm, làng, ấp, bản, buôn, phum, sóc.
8.1.4.2	MaXa	string	Mã xã, phường, thị trấn. Mã xã, phường, thị trấn theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ- TTg.
8.1.4.3	MaTinh	string	Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ- TTg.
8.1.4.4	QuocGia	string	Mã quốc gia của địa chỉ trong trường hợp địa chỉ được xác định ở nước ngoài. Mã quốc gia của địa chỉ theo danh mục quy định tại QCVN 109:2017/BTTTT
8.1.5	SoDienThoai	string	Số điện thoại tổ chức được giao
9.1	CaNhan	object	Thông tin cá nhân đăng ký.

9.1.1	HoVaTen	string	Họ, chữ đệm và tên khai sinh, theo danh mục tại QCVN 109:2017/BTTTT.
9.1.2	SoDinhDanh	string	Số định danh cá nhân theo danh mục tại QCVN 109:2017/BTTTT.
9.1.3	DiaChi	object	Địa chỉ cá nhân
9.1.3.1	DiaChiChiTiet	string	Mô tả về địa chỉ chi tiết, số nhà, tên tổ dân phố hoặc thôn, xóm, làng, ấp, bản, buôn, phum, sóc.
9.1.3.2	MaXa	string	Mã xã, phường, thị trấn. Mã xã, phường, thị trấn theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.
9.1.3.3	MaTinh	string	Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương. Mã tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo danh mục quy định tại Quyết định 19/2025/QĐ-TTg.
9.1.3.4	QuocGia	string	Mã quốc gia của địa chỉ trong trường hợp địa chỉ được xác định ở nước ngoài. Mã quốc gia của địa chỉ theo danh mục quy định tại QCVN 109:2017/BTTTT
9.1.4	SoDienThoai	string	Số điện thoại cá nhân được giao
10	SoQuyétDinh	string	Số quyết định lưu hành.
11	MaSoLuuHanh	string	Mã số lưu hành
12	TrangThai	string	Danh mục dữ liệu tình trạng văn bản: <ul style="list-style-type: none"> - Còn hiệu lực - Đình chỉ - Hủy bỏ - Hết hiệu lực Tham chiếu đến datatype: data_yellow_g10_g1009004 trong bảng mã dịch vụ

- Chi tiết dịch vụ

Địa chỉ kết nối	
URL	https://datahub.mae.gov.vn/api/integrate/danhmuc

Request header	
Method	POST
Content-Type	application/json
Authorization	Bearer <token>
Request Body	
Body	<pre>{ "MaDichVu": "<MaDichVu>" "TrangThai": "<TrangThai>", "SoQuyetDinh": "< SoQuyetDinh >", " MaSoLuuHanh ": "< MaSoLuuHanh >" }</pre>
Response Body	
200 OK	<pre>{ "success": true, "message": "Yêu cầu được xử lý thành công", "data": [{ "IdBanGhi": "", "HinhThucCongBoLuuHanh": "", "TenGiongCayTrong": "", "MaGiongCayTrong": "", "PhamViLuuHanh": { "MaTinh": "", "VungSinhThai": "" }, "BatDauLH": "", "KetThucLH": "", "ToChucCaNhanDangKy": { "ToChuc": { "TenToChuc": "", "MaDDTC": "", "MaSoThue": "", "DiaChi": { "DiaChiChiTiet": "", "MaXa": "", "MaTinh": "", "QuocGia": "" } }, "SoDienThoai": "" }, "CaNhan": { "HoVaTen": "", "SoDinhDanh": "", "DiaChi": { "DiaChiChiTiet": "", "MaXa": "", "MaTinh": "" } } }] }</pre>

	<pre> "QuocGia": "" }, "SoDienThoai": "" } }, "SoQuyetDinh": "", "MaSoLuuHanH": "", "TrangThai": "" }] } </pre>
400 Bad Request	<pre> { "success": false, "errorCode": "INVALID_REQUEST", "message": "Dữ liệu đầu vào không hợp lệ", "detail": "Thiếu hoặc sai tham số bắt buộc theo quy định", "traceId": "req-400-001" } </pre>
401 Unauthorized	<pre> { "success": false, "errorCode": "UNAUTHORIZED", "message": "Chưa được xác thực", "detail": "Không cung cấp hoặc thông tin xác thực không hợp lệ", "traceId": "req-401-001" } </pre>
403 Forbidden	<pre> { "success": false, "errorCode": "ACCESS_DENIED", "message": "Không có quyền truy cập", "detail": "Hệ thống không được cấp quyền khai thác tài nguyên theo phạm vi yêu cầu", "traceId": "req-403-001" } </pre>
404 Not Found	<pre> { "success": false, "errorCode": "RESOURCE_NOT_FOUND", "message": "Không tìm thấy dữ liệu", "detail": "Dữ liệu yêu cầu không tồn tại trong hệ thống", "traceId": "req-404-001" } </pre>

II. Điều kiện kết nối với Cơ sở dữ liệu trông trọng

1. Yêu cầu về an toàn hệ thống thông tin

Các hệ thống thông tin kết nối với cơ sở dữ liệu trông trọng phải được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt hồ sơ đề xuất cấp độ và triển khai phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin tối thiểu từ cấp độ 3 trở lên, tuân thủ quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

2. Kiểm tra, đánh giá an ninh, an toàn thông tin

Trước khi thực hiện kết nối hoặc khi có sự điều chỉnh, thay đổi thiết kế hệ thống thông tin đã kết nối, cơ quan, tổ chức chủ quản phải thực hiện kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin theo quy định. Việc kiểm tra, đánh giá an ninh, an toàn thông tin phải được thực hiện bởi cơ quan có chức năng của Bộ Công an, Bộ Quốc phòng theo quy định của pháp luật.

Trường hợp hệ thống thông tin của cơ quan, tổ chức đã thực hiện kết nối với Nền tảng định danh và xác thực điện tử hoặc Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và đảm bảo không có sự thay đổi về thiết kế, cấu hình hệ thống, thì được kế thừa kết quả kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin gần nhất và không phải thực hiện đánh giá lại, trừ trường hợp có yêu cầu đặc thù hoặc phát hiện nguy cơ mất an toàn thông tin theo quy định.