

Số: 06/QĐ-NNHCTC

An Giang, ngày 08 tháng 01 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công bố tiêu chuẩn cơ sở áp dụng
Sản phẩm: Đạm cá vi sinh TC

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21/11/2007 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/6/2006 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Thông tư số 21/2007/TT-BKHHCN ngày 28/9/2007 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Giám đốc Công ty TNHH Tập đoàn Nông nghiệp Sạch Hữu cơ Toàn Cầu;

Xét đề nghị của Phòng Kỹ thuật và Bộ phận Quản lý chất lượng.

**GIÁM ĐỐC CÔNG TY TNHH TẬP ĐOÀN
NÔNG NGHIỆP SẠCH HỮU CƠ TOÀN CẦU QUYẾT ĐỊNH:**

Điều 1. Công bố và áp dụng tiêu chuẩn cơ sở

Công bố và áp dụng Tiêu chuẩn cơ sở đối với sản phẩm Đạm cá vi sinh TC do Công ty TNHH Tập đoàn Nông nghiệp Sạch Hữu cơ Toàn Cầu sản xuất và kinh doanh.

Số hiệu tiêu chuẩn cơ sở: TCCS 06:2026/ĐCVS-TC

Tên tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn cơ sở sản phẩm Đạm cá vi sinh TC

Tiêu chuẩn cơ sở này được ban hành kèm theo Quyết định và là căn cứ để tổ chức sản xuất, kiểm soát chất lượng, thử nghiệm, lưu hành sản phẩm theo quy định hiện hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Giao Phòng Kỹ thuật, Phòng Quản lý chất lượng và Bộ phận Nghiên cứu & Phát triển (R&D) chịu trách nhiệm:

- + Tổ chức triển khai, kiểm soát và duy trì việc áp dụng Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 06:2026/ĐCVS-TC trong toàn bộ quá trình sản xuất, bảo quản, kiểm nghiệm và lưu hành sản phẩm;
- + Định kỳ rà soát, cập nhật và đề xuất điều chỉnh tiêu chuẩn cho phù hợp với quy định pháp luật và định hướng phát triển sản phẩm phục vụ cạnh tranh an toàn, hữu cơ và phát thải thấp.

Điều 3. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các phòng ban, bộ phận và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Lưu VT; PKT-SX.



GIÁM ĐỐC

Hồng Giang Nguyên

CÔNG TY TNHH TẬP ĐOÀN NÔNG NGHIỆP SẠCH
HỮU CƠ TOÀN CẦU

Địa chỉ: Nguyễn Thị Nhung, BT 28-04-05
Khu đô thị Phú Cường, Rạch Giá, An Giang, Việt Nam
Điện thoại 0939.37.35.35



CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
TCCS 06:2026/ ĐCVS-TC

TÊN SẢN PHẨM: ĐẠM CÁ VI SINH TC

An Giang, năm 2026

LỜI NÓI ĐẦU

Đạm cá vi sinh TC là sản phẩm dinh dưỡng sinh học chuyên dùng cho cây lúa, được nghiên cứu và phát triển bởi Công ty TNHH Tập đoàn Nông nghiệp Sạch Hữu cơ Toàn Cầu, định hướng phục vụ nông nghiệp sạch - nông nghiệp hữu cơ - nông nghiệp phát thải thấp, phù hợp với yêu cầu tái cơ cấu ngành lúa gạo Việt Nam trong giai đoạn mới.

Sản phẩm được sản xuất từ nguồn cá tươi giàu đạm, ứng dụng công nghệ thủy phân sinh học kết hợp vi sinh vật có lợi, giúp chuyển hóa protein phức tạp thành axit amin, peptide ngắn, khoáng vi lượng và hoạt chất sinh học dễ hấp thu. Nhờ đó, đạm cá vi sinh TC không chỉ cung cấp dinh dưỡng trực tiếp mà còn kích thích hoạt động của hệ vi sinh vật đất, cải thiện độ phì và cấu trúc đất lúa.

Giá trị nổi bật đối với sản xuất lúa

- + Nuôi dưỡng cây lúa an toàn - bền vững: Tăng cường sinh trưởng, phát triển rễ, đẻ nhánh khỏe, lá xanh bền; hạn chế hiện tượng “xanh giả” do dư đạm hóa học.
- + Giảm phụ thuộc phân bón vô cơ: Góp phần cắt giảm lượng đạm hóa học, từ đó giảm phát thải khí nhà kính (N_2O) trong canh tác lúa nước.
- + Nâng cao năng suất và chất lượng hạt: Tăng tỷ lệ chắc hạt, cải thiện mùi vị, chất lượng gạo, đáp ứng yêu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.
- + An toàn cho đất - nước - hệ sinh thái: Không tồn dư hóa chất độc hại, phù hợp với quy trình VietGAP, hữu cơ và canh tác tuần hoàn.

Đạm cá vi sinh TC được định vị là giải pháp dinh dưỡng sinh học then chốt trong các mô hình canh tác lúa “1 phải, 5 giảm”, IPM, SRP và lúa phát thải thấp, góp phần hiện thực hóa Đề án 1 triệu ha lúa chất lượng cao gắn với tăng trưởng xanh. Sản phẩm giúp nông dân: Giảm chi phí đầu vào; Gia tăng giá trị hạt gạo; Bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.

Với triết lý “từ tự nhiên - vì tự nhiên”, Đạm cá vi sinh TC không chỉ là một sản phẩm phân bón sinh học, mà còn là cam kết của Nông nghiệp Sạch Hữu cơ Toàn Cầu trong hành trình xây dựng nền nông nghiệp xanh, hữu cơ và phát triển bền vững cho ngành lúa gạo Việt Nam.

Tiêu chuẩn cơ sở **TCCS: 06:2026/ĐCVS-TC** do **CÔNG TY TNHH TẬP ĐOÀN NÔNG NGHIỆP SẠCH HỮU CƠ TOÀN CẦU** xây dựng, công bố và áp dụng cho sản phẩm **ĐẠM CÁ VI SINH TC** nhằm kiểm soát chất lượng, an toàn và hiệu quả sử dụng của sản phẩm phù hợp với quy định pháp luật hiện hành. Tiêu chuẩn này được ban hành kèm theo **Quyết định số: 06/QĐ-NNHCTC** ngày 08 tháng 01 năm 2026 của Công ty.

1. PHẠM VI ÁP DỤNG

Tiêu chuẩn này quy định:

- ✓ Yêu cầu kỹ thuật;
- ✓ Chỉ tiêu chất lượng và an toàn;
- ✓ Thành phần nguyên liệu;
- ✓ Bao gói, ghi nhãn, bảo quản, vận chuyển;
- ✓ Hướng dẫn sử dụng và công dụng

đối với sản phẩm **ĐẠM CÁ VI SINH TC** do Công ty sản xuất và lưu hành trên thị trường.

2. TÀI LIỆU VIỆN DẪN

2.1. Văn bản pháp luật hiện hành

- + Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11.
- + Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa số 05/2007/QH12.
- + Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14.
- + Nghị định số 84/2019/NĐ-CP ngày 14/11/2019 của Chính phủ về quản lý phân bón.
- + Nghị định số 130/2022/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung Nghị định 84/2019/NĐ-CP.
- + Thông tư số 09/2019/TT-BNNPTNT ngày 27/8/2019 quy định về quản lý phân bón.
- + Thông tư số 04/2020/TT-BNNPTNT sửa đổi, bổ sung Thông tư 09/2019/TT-BNNPTNT.
- + Nghị định số 43/2017/NĐ-CP và Nghị định số 111/2021/NĐ-CP về ghi nhãn hàng hóa.
- + Thông tư 21/2007/TT-BKHCN hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn cơ sở.

2.2. Tiêu chuẩn phân tích áp dụng

Áp dụng các TCVN, AOAC, SMEWW nêu tại các bảng chỉ tiêu kỹ thuật.

3. YÊU CẦU KỸ THUẬT

3.1. Yêu cầu cảm quan

Các chỉ tiêu về cảm quan của sản phẩm theo quy định tại bảng 1

Bảng 1. Chỉ tiêu cảm quan

TT	Chỉ tiêu	Yêu cầu	Phương pháp
1	Trạng thái	Dạng lỏng	Quan sát
2	Màu sắc	Vàng nâu cánh gián	Quan sát
3	Mùi	Mùi đặc trưng của đậm cá lên men	Cảm quan
4	Tạp chất sắc cạnh	Không có	Quan sát

3.2. Chỉ tiêu vi sinh vật

Các chỉ tiêu về vi sinh vật của sản phẩm theo quy định tại bảng 2

Bảng 2. Chỉ tiêu vi sinh

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức yêu cầu
1	<i>Bacillus</i> spp	CFU/ml	$\geq 2,0 \times 10^8$
2	Vi khuẩn lactic	CFU/ml	$\geq 1,0 \times 10^{10}$
3	<i>Saccharomyces</i> spp	CFU/ml	$\geq 1,0 \times 10^9$
4	Vi khuẩn quang hợp	CFU/ml	$\geq 1,0 \times 10^8$
5	Vi sinh vật tạp có ích	CFU/ml	$\leq 1,0 \times 10^6$
6	pH	—	3,8 - 4,5

3.3. Chỉ tiêu chất lượng dinh dưỡng

Các chỉ tiêu về dinh dưỡng của sản phẩm theo quy định tại bảng 3

Bảng 3. Chỉ tiêu chất lượng

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức công bố
1	Đậm tổng số (Nts)	%	$\geq 3,5$
2	Lân hữu hiệu (P_2O_5 hh)	%	$\geq 1,5$

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức công bố
3	Kali hữu hiệu (K ₂ O _{hh})	%	≥ 2,0
4	Chất hữu cơ	%	≥ 20,0
5	Acid amin tổng	%	≥ 1,0
6	Acid humic	%	≥ 0,5
7	Acid fulvic	%	≥ 0,5

3.4 Yêu cầu về an toàn của sản phẩm

Các chỉ tiêu về an toàn của sản phẩm theo quy định tại bảng 4

Bảng 4. Chỉ tiêu an toàn của sản phẩm

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp	Đơn vị tính	Kết quả phân tích
1	<i>E.Coli</i>	TCVN 7924 -2: 2018	Cfu/ml	Không phát hiện
2	<i>Salmonella spp</i>	TCVN 10780 – 1: 2007	Cfu/ml	Không phát hiện
3	Thủy ngân (Hg)	SMEWW 3112B: 2007	mg/l	Không phát hiện
4	Asen (As)	TS-KT-QP 032		Không phát hiện
5	Cademi (Cd)	AOAC 999.10	mg/l	Không phát hiện
6	Chi (Pb)	AOAC 999.10	mg/l	Không phát hiện
7	Kẽm (Zn)	SMEWW 3112B: 2007	mg/l	< 5,0

4. THÀNH PHẦN NGUYÊN LIỆU

Sử dụng các nguyên liệu bao gồm:

- + Cá tươi (cá biển, hoặc cá nước ngọt)
- + Vi khuẩn *Bacillus spp* không nhỏ hơn $1,0 \times 10^8$ cfu/ml
- + Vi khuẩn *Lactic spp* không nhỏ hơn $1,0 \times 10^8$ cfu/ml
- + Nấm men *Saccharomyces spp* không nhỏ hơn $1,0 \times 10^8$ cfu/ml
- + Các vi sinh vật phân giải phốt pho không hòa tan nhỏ hơn $1,0 \times 10^8$ cfu/ml

- + Vi sinh vật cố định đạm không quá $1,0 \times 10^8$ cfu/ml
- + Vi sinh vật hỗn tạp ít hơn $1,0 \times 10^5$ cfu/ml.

5. BAO GÓI, GHI NHÃN, BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN

5.1 Bao gói

- Sản phẩm được đóng trong các chai nhựa, thùng nhựa.
- Quy cách bao gói: 1,0 lít, 5,0 lít, 10,0 lít (hoặc tùy theo yêu cầu từ khách hàng).

5.2 Ghi nhãn

- Nhãn hàng hóa được ghi theo Nghị định 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và Nghị định 111/2021/NĐ-CP sửa đổi bổ sung Nghị định 43/2017/NĐ-CP.

5.3 Bảo quản

- Sản phẩm được bảo quản trong kho sạch, thoáng mát, không tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời thời gian dài.

5.4 Hạn sử dụng

- Hai năm kể từ ngày sản xuất.

5.5 Vận chuyển

- Phương tiện vận chuyển sản phẩm phải sạch, khô ráo, có mái che, không có chất độc hại và không có mầm bệnh gây nhiễm chéo vào sản phẩm.

6. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Sử dụng Đạm cá vi sinh TC theo bảng 5

Bảng 5. Giai đoạn và liều lượng bón Đạm cá vi sinh TC

TT	Thời gian Bón	Lượng bón (lít)	Cách thức	Tác dụng
1	Giai đoạn Làm đất	2 lít đạm cá TC	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 80 lít nước. - Phun thường thì pha với 1200 lít.	Cân bằng pH, hạ phèn, giải độc hữu cơ và hoạt hóa vi sinh vật trong đất.
2	Giai đoạn mạ Sau sạ 7-10 ngày	4 lít Đạm cá TC (kích rễ)	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước. - Phun thường thì pha với 1200 lít.	Kích thích sinh trưởng, giải độc đất, phát triển rễ lúa.

TT	Thời gian Bón	Lượng bón (lít)	Cách thức	Tác dụng
3	Giai đoạn đẻ nhánh Sau sạ 20-25 ngày	4 lít Đạm cá TC (đẻ nhánh)	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước. - Phun thường thì pha với 1200 lít	Bổ sung dinh dưỡng, tăng cường khả năng đẻ nhánh, giúp bộ rễ khỏe, bám sâu.
4	Giai đoạn làm đồng Sau sạ 38-42 ngày	4 lít đạm cá TC (làm đồng)	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước sạch. - Phun thường thì pha với 1200 lít	Giúp đồng to, nuôi đồng, tăng cường quang hợp.
5	Giai đoạn nuôi đồng Sau sạ 50-55 ngày	4 lít đạm cá TC	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước - Phun thường thì pha với 1200 lít	Cung cấp dinh dưỡng nuôi đồng.
6	Giai đoạn trổ Sau sạ 65-70 ngày	4 lít đạm cá TC (vô gạo)	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước - Phun thường thì pha với 1200 lít	Giúp lúa trổ đều, tăng khả năng đậu quả, tăng khả năng kháng sâu bệnh.
7	Giai đoạn vào sữa Sau sạ 75-80 ngày	4 lít đạm cá TC (vô gạo)	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước - Phun thường thì pha với 1200 lít	Giúp hạt chắc mẩy, sáng quả, phòng trừ bệnh đạo ôn, bạc lá.
8	Giai đoạn chín Cong trái me 85 – 90 ngày	- 02 lít đạm cá TC (phục hồi)	- Phun bằng máy bay chia ra làm 2 bay, mỗi bay pha với 40 lít nước - Phun thường pha với 1200 lít	Ngừa đạo ôn cổ bông, lem lép hạt. vô gạo, chắc hạt.

Các Giai Đoạn Sinh Trưởng Của Cây Lúa



7. CÔNG DỤNG ĐẠM CÁ VI SINH TC

7.1. Bổ sung và cân bằng hệ vi sinh vật có lợi trong đất lúa

Đạm cá vi sinh TC cung cấp nguồn **vi sinh vật hữu ích với mật độ cao**, kết hợp cùng cơ chất hữu cơ dễ phân hủy, giúp:

- + Phục hồi và duy trì hệ vi sinh vật đất lúa sau thời gian dài canh tác thâm canh, sử dụng nhiều phân bón vô cơ và thuốc BVTV.
- + Gia tăng nhóm vi sinh vật có lợi như vi khuẩn phân giải hữu cơ, vi khuẩn cố định đạm tự do, vi sinh vật hòa tan lân – kali, từ đó tăng khả năng cung cấp dinh dưỡng tự nhiên cho cây lúa.
- +Ức chế sinh học các vi sinh vật gây hại trong đất và nước ruộng (vi khuẩn, nấm bệnh, vi sinh vật gây thối rễ, nghẹt rễ), góp phần giảm áp lực sâu bệnh hại ngay từ vùng rễ.

7.2. Cải thiện môi trường đất và nước trong ruộng lúa

Đạm cá vi sinh TC đóng vai trò quan trọng trong việc cải tạo nền đất và môi trường nước ruộng, cụ thể:

- + Phân giải nhanh các chất hữu cơ phức tạp (protein, tinh bột, cellulose...) trong rơm rạ, tàn dư thực vật, chuyển hóa thành các dạng dinh dưỡng dễ hấp thu, hạn chế hiện tượng ngộ độc hữu cơ cho rễ lúa.
- + Hòa tan và chuyển hóa dinh dưỡng khó tiêu trong đất (đặc biệt là lân bị cố định dưới dạng Ca-P, Fe-P, Al-P), nâng cao hiệu quả sử dụng dinh dưỡng tự nhiên.
- + Cải thiện cấu trúc đất lúa: tăng độ tơi xốp, giảm hiện tượng chai cứng, tăng khả năng giữ nước – giữ dinh dưỡng và tăng hô hấp đất.
- + Điều hòa pH đất, đặc biệt có hiệu quả trên đất phèn, đất mặn nhẹ hoặc đất kiềm, góp phần giải phóng dinh dưỡng bị cố định, tạo môi trường thuận lợi cho rễ phát triển.
- + Khử độc môi trường nước ruộng, làm giảm tích tụ các khí độc như NH_3 , H_2S , CH_4 – những tác nhân gây nghẹt rễ, vàng lá và làm gia tăng phát thải khí nhà kính trong canh tác lúa nước.

7.3. Thúc đẩy sinh trưởng, phát triển và tăng khả năng chống chịu của cây lúa

Nhờ giàu axit amin, peptide sinh học, enzyme, vitamin và các chất điều hòa sinh trưởng tự nhiên, đạm cá vi sinh TC:

- + Kích thích phát triển bộ rễ khỏe, tăng khả năng hút nước và dinh dưỡng, đặc biệt trong các giai đoạn mạ – đẻ nhánh.
- + Thúc đẩy đẻ nhánh hữu hiệu, lá dày, xanh bền, tăng hiệu suất quang hợp nhưng không gây hiện tượng xanh giả do dư đạm vô cơ.
- + Tăng cường sức đề kháng sinh lý của cây lúa, giúp cây chống chịu tốt hơn với điều kiện bất lợi như ngập úng, phèn, mặn nhẹ, nhiệt độ thấp hoặc cao.
- + Hỗ trợ cân bằng sinh trưởng – sinh thực, hạn chế đổ ngã, tăng tỷ lệ trổ đều và thụ phấn thuận lợi.

7.4. Nâng cao năng suất và chất lượng hạt lúa, gạo

Việc sử dụng đạm cá vi sinh TC một cách hợp lý giúp:

- + Gia tăng tỷ lệ hạt chắc, giảm lép lửng, cải thiện khối lượng 1.000 hạt.
- + Góp phần nâng cao chất lượng gạo: hạt sáng, mùi vị tự nhiên, phù hợp với các phân khúc gạo chất lượng cao và gạo hữu cơ.
- + Giảm tồn dư hóa chất trong hạt lúa, đáp ứng các yêu cầu về an toàn thực phẩm, truy xuất nguồn gốc và tiêu chuẩn thị trường xuất khẩu.

7.5. Góp phần giảm phát thải khí nhà kính, phù hợp canh tác lúa bền vững

Trong bối cảnh chuyển đổi sang **sản xuất lúa chất lượng cao, phát thải thấp**, đạm cá vi sinh TC mang lại lợi ích rõ rệt:

- + Giảm nhu cầu sử dụng phân đạm hóa học, từ đó giảm phát thải N_2O - một khí nhà kính có cường độ mạnh.
- + Hạn chế tích tụ chất hữu cơ yếm khí và khí độc trong đất – nước ruộng, góp phần giảm phát sinh CH_4 .
- + Phù hợp với các mô hình “1 phải, 5 giảm”, IPM, SRP, canh tác hữu cơ và tuần hoàn, đáp ứng yêu cầu của Đề án 1 triệu ha lúa chất lượng cao gắn với tăng trưởng xanh.

Tóm lại, đạm cá vi sinh TC không chỉ là nguồn dinh dưỡng cho cây lúa mà còn là giải pháp sinh học tổng hợp, tác động đồng thời lên đất - nước - vi sinh vật - cây trồng, giúp nâng cao năng suất, chất lượng lúa gạo, giảm chi phí đầu vào và hướng tới nền sản xuất lúa an toàn, hữu cơ và phát thải thấp bền vững.

8. PHẠM VI VÀ HIỆU LỰC ÁP DỤNG

- + Áp dụng sản phẩm **ĐẠM CÁ VI SINH TC** do công ty sản xuất tại các vùng Dự án liên kết sản xuất lúa theo hướng hữu cơ, phát thải thấp theo đề án của Chính phủ giữa Công ty và các Hợp tác xã, doanh nghiệp vùng Đồng bằng Sông Cửu Long.
- + Có hiệu lực từ ngày 10/01/2026 đến khi có bản tiêu chuẩn mới thay thế.

9. CAM KẾT CỦA TỔ CHỨC

Chúng tôi cam kết sản phẩm **ĐẠM CÁ VI SINH TC** đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu kỹ thuật, chất lượng và an toàn nêu trên, phù hợp với quy định pháp luật hiện hành.

**Tham khảo chi tiết tại nhãn sản phẩm hoặc tài liệu kỹ thuật kèm theo hàng hóa.*

An Giang, ngày 08 tháng 01 năm 2026

GIÁM ĐỐC



Hồng Giang Nguyên