

Triển vọng xuất khẩu quế - loài cây sinh kế đối với hàng trăm nghìn hộ dân miền núi

Quế là cây lâm đặc sản truyền thống của Việt Nam và là sinh kế cho hàng trăm nghìn hộ dân miền núi, được trồng tập trung tại 3 vùng chính gồm: Yên Bái/Lào Cai, Bắc Kạn/Thái Nguyên; Quảng Nam/Quảng Ngãi với tổng diện tích khoảng 123.970 ha, trong đó tập trung chính ở Yên Bái (chiếm 60,49% tổng diện tích của cả nước), Lào Cai (chiếm 32,48%), các vùng còn lại chiếm khoảng 3% diện tích.

Sản phẩm chủ yếu của quế là vỏ, tinh dầu và gỗ. Quế không chỉ là gia vị, mà còn được sử dụng rất nhiều trong các ngành công nghiệp thực phẩm, dược phẩm, mỹ phẩm, được bổ sung vào cà phê, matcha, và các đồ uống. Trong đó, nhu cầu sử dụng tinh dầu quế trên thế giới là rất lớn. Trước xu hướng gia tăng nhu cầu nguyên liệu trong các ngành công nghiệp thực phẩm, hóa mỹ phẩm, dược phẩm... cùng nhiều hiệp định thương mại tự do được ký kết, sản phẩm quế của Việt Nam có thêm động lực, thời cơ phát triển. Việc mở rộng diện tích trồng quế ở Việt Nam những năm gần đây khá nhanh, từ 60.000 ha trong năm 2016 lên đến 110.000 ha trong năm 2021; Theo FAO, tính theo lượng, Việt Nam là quốc gia sản xuất và xuất khẩu quế đứng thứ ba thế giới, sau Indonesia và Trung Quốc.

Kim ngạch xuất khẩu quế của Việt Nam trong những năm qua cũng tăng nhanh, tăng từ 63 triệu USD năm 2016 lên 266,4 triệu USD vào năm 2022. Ấn Độ, Mỹ, EU, Bangladesh... là những thị trường xuất khẩu quế lớn nhất của Việt Nam. Trong đó, 41,7% kim ngạch xuất khẩu là quế chưa xay hoặc chưa nghiền với Ấn Độ, Mỹ, Indonesia và Hàn Quốc là các thị trường chủ lực; xuất khẩu quế đã xay hoặc đã nghiền chiếm khoảng 21,8% với Mỹ là thị trường chủ lực, chiếm tới 54,6% trong tổng kim ngạch của năm 2022, các thị trường lớn tiếp theo gồm Hà Lan, Đức, Canada, Anh... Quý I/2023, xuất khẩu quế của Việt Nam đạt 18.685 tấn, trị giá 54,8 triệu USD, tăng 45,8% về lượng và tăng 13,8% về trị giá so với cùng kỳ năm 2022. Quế chưa xay, chưa nghiền (mã HS 09061100) chiếm

41,7% trong tổng kim ngạch xuất khẩu quế năm 2022, xuất khẩu quế đã nghiên, đã xay chiếm 21,8%, phần còn lại là các loại quế khác.

Tuy nhiên, gần đây, các thị trường nhập khẩu liên tục có những cảnh báo về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật cũng như gia tăng tần suất kiểm soát và siết chặt quy định MRLs đối với thực phẩm nói chung, trong đó bao gồm cả gia vị của Việt Nam. Các yêu cầu và quy định khắt khe của thị trường nhập khẩu về rào cản phi thuế quan tiếp tục gia tăng, đặc biệt các vấn đề liên quan đến dư lượng kim loại nặng đối với quế.

Với giá trị kinh tế từ cây quế đem lại, Việt Nam đang đẩy mạnh phát triển, mở rộng vùng quế hữu cơ. Nhưng để đạt chuẩn quế hữu cơ người dân phải trồng, chăm sóc hướng đến sự bền vững, tăng cường độ phì nhiêu của đất và đa dạng sinh học, không sử dụng thuốc trừ sâu bệnh tổng hợp, phân bón tổng hợp; Các tác nhân hóa học trên là nguyên nhân gây tồn dư hóa chất trên sản phẩm quế đặc biệt các hóa chất cấm cho thị trường EU như chì, thủy ngân, hoạt chất Glyphosate trong thuốc trừ cỏ và Chlorpyrifos trong thuốc trừ sâu. Người dân nên trồng quế mật độ thưa, giữ lại các cây bản địa để tạo đa dạng sinh học, tạo môi trường cho thiên địch phát triển, kìm hãm sâu bệnh hại cũng như giữ đất tốt, giảm nghèo kiệt trong đất. Không mua các loại phân bón không được cấp chứng nhận sử dụng trong nông nghiệp hữu cơ, nếu có thể nên tự ủ phân chuồng tự nhiên bón cho cây. Tuân thủ hướng dẫn kỹ thuật theo Quyết định số 14/QĐ-BNN-TCLN ngày 01 tháng 01 năm 2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành hướng dẫn kỹ thuật gieo ươm, trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, khai thác, sơ chế và bảo quản sản phẩm Quế (*Cinamomum cassia* BL);

Việc canh tác quế hữu cơ bền vững là cơ hội, động lực giúp Việt Nam nâng cao vị thế cây quế, tạo dựng, nâng tầm thương hiệu quế Việt Nam trên thị trường thế giới.

1. Đặc điểm của ngành quế Việt Nam

Việt Nam là quốc gia sản xuất và xuất khẩu quế đứng thứ ba theo sản lượng trên toàn thế giới, sau Indonesia và Trung Quốc. Cả nước hiện có 150.000 ha quế được trồng tập trung tại 3 vùng chính, Yên Bái/Lào Cai, Bắc Kạn/Thái Nguyên; Quảng Nam/Quảng Ngãi với tổng diện tích khoảng 123.970 ha, trong đó tập trung chính ở Yên Bái (60,49% diện tích), Lào Cai (32,48%), các vùng còn lại chiếm khoảng 3% diện tích. Quế là cây lâm đặc sản truyền thống lâu đời, được sử dụng rất rộng rãi trong đời sống. Phương thức trồng chủ yếu dựa vào thiên nhiên, ít sử dụng phân hóa học. Sản phẩm chủ yếu của quế là vỏ, tinh dầu và gỗ. Chất lượng quế Việt Nam được đánh giá nổi trội so với sản phẩm cùng loại của quốc gia khác. Theo báo cáo của tổ chức FAO, tổng sản lượng quế của Việt Nam năm 2019 đạt 41.408 tấn, chiếm 17% sản lượng toàn cầu. Sản phẩm quế Việt Nam có mặt trên 60 quốc gia và vùng lãnh thổ. Thị trường chính của quế Việt Nam chủ yếu là Hoa Kỳ, Nhật, Bản, Hàn Quốc, Trung Đông... Cây quế hiện đang là sinh kế bền vững cho hàng trăm nghìn hộ nông dân miền núi, đồng thời đóng góp phần phát triển kinh tế xã hội của nhiều địa phương.

Việc mở rộng diện tích trồng quế ở Việt Nam những năm gần đây khá nhanh từ 60.000 ha (năm 2016) lên đến 110.000 ha (năm 2021). Trong tương lai tổng sản lượng quế của Việt Nam ước tính sẽ vượt 40.000 tấn. Tổng kim ngạch xuất khẩu quế của Việt Nam tăng từ 63 triệu USD (năm 2016) lên 127 triệu USD (năm 2019).

Tuy nhiên, lượng quế được công nhận là quế hữu cơ tại Việt Nam còn khá khiêm tốn, mới khoảng 3 ha. Số lượng rất thấp, chỉ chiếm 0,002 % so với diện tích quế của cả nước.

Với giá trị kinh tế từ cây quế đem lại, Việt Nam đang đẩy mạnh phát triển, mở rộng vùng quế hữu cơ. Nhưng để đạt chuẩn quế hữu cơ người dân phải trồng, chăm sóc hướng đến sự bền vững, tăng cường độ phì nhiêu của đất và đa dạng sinh học, không sử dụng thuốc trừ sâu bệnh tổng hợp, phân bón tổng hợp. Đây cũng là cơ hội, động lực giúp Việt Nam nâng cao vị thế cây quế, tạo dựng, nâng tầm thương hiệu quế Việt Nam có chỗ đứng vững chắc và vươn xa trên thị

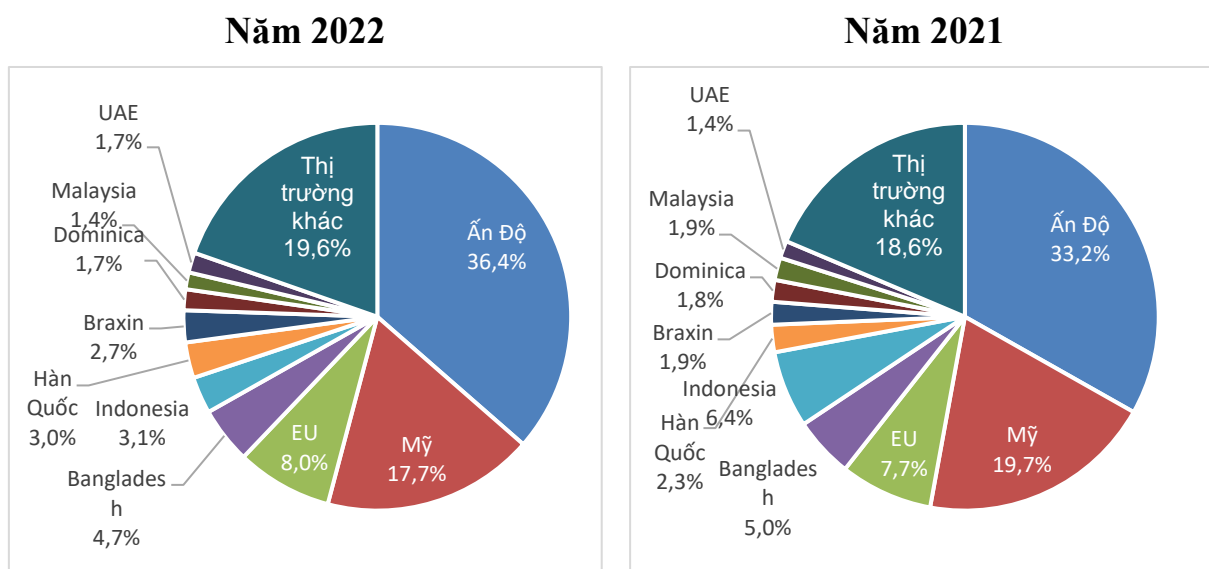
trường trong và ngoài nước. Do vậy, sản xuất quế hữu cơ đang là hướng đi góp phần đảm bảo sự phát triển ổn định, bền vững của ngành quế Việt Nam.

2. Xuất khẩu quế của Việt Nam năm 2022 và quý I/2023

Theo thống kê từ số liệu của Tổng cục Hải quan, năm 2022, xuất khẩu quế của Việt Nam đạt 266,4 triệu USD, giảm 1,3% so với năm 2021. Trong đó, xuất khẩu quế của Việt Nam sang thị trường Ấn Độ, EU, Hàn Quốc, UAE... tăng, xuất khẩu sang Mỹ, Bangladesh, Indonesia... giảm.

Cơ cấu thị trường xuất khẩu quế của Việt Nam

(Tỷ trọng % tính theo kim ngạch)



Nguồn: Tính toán từ số liệu của Tổng cục Hải quan

Về cơ cấu sản phẩm quế xuất khẩu, Việt Nam chủ yếu xuất khẩu quế chưa xay, chưa nghiền (mã HS 09061100) chiếm 41,7% trong tổng kim ngạch xuất khẩu quế năm 2022, xuất khẩu quế đã nghiền, đã xay chiếm 21,8%, phần còn lại là các loại quế khác.

Theo Hiệp hội quế Việt Nam, trong quý I/2023, xuất khẩu quế của Việt Nam đạt 18.685 tấn, trị giá 54,8 triệu USD, tăng 45,8% về lượng và 13,8% về giá trị so với cùng kỳ năm 2022.

Tuy nhiên, gần đây, các thị trường nhập khẩu liên tục có những cảnh báo về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật cũng như gia tăng tần suất kiểm soát và siết chặt quy định MRLs đối với thực phẩm nói chung, trong đó bao gồm cả gia vị của Việt Nam. Các yêu cầu và quy định khắt khe của thị trường nhập khẩu về rào cản phi thuế quan tiếp tục gia tăng, đặc biệt các vấn đề liên quan đến dư lượng kim loại nặng đối với quế. Theo đó, năm 2021, Ủy ban châu Âu đã đưa ra quy định mới về giới hạn dư lượng tối đa (MRL) đối với chì (Pb) trong gia vị là vỏ cây trong đó có quế là 2 mg/kg; Ở Trung Quốc, MRL đối với lượng Pb trong gia vị, bao gồm cả các sản phẩm quế là 3,0 mg/kg. MRL đối với Thủy ngân trong quế là 0,02 mg/kg (tổng Hg), được coi là thực phẩm dành cho chế độ ăn uống đặc biệt. MRL của Asen (As) được đặt ra bằng 0,5 mg/kg và đối với Cadmium bằng 0,5 mg/kg (USDA, 2018). Tại Mỹ, không có giới hạn trong gia vị nào được thiết lập đối với As, Pb, Hg và Cd trong gia vị. Thay vào đó, FDA Mỹ đánh giá mức độ an toàn của kim loại nặng theo từng trường hợp. Tuy nhiên, một số tiểu bang đã đặt ra từng giới hạn riêng. Ví dụ, bang New York có giới hạn 1 ppm đối với Pb trong gia vị và đã đề xuất việc thiết lập các giới hạn thấp hơn đối với Pb, asen vô cơ và cadmium trong các loại gia vị. Tương tự, tiểu bang California cũng yêu cầu phải có cảnh báo đối với các sản phẩm có chứa hàm lượng kim loại nặng nhất định (<https://www.foodchemicalscodex.org/>).

Các cơ quan thiết lập tiêu chuẩn khác trên toàn cầu cũng đã thành lập các tiêu chuẩn cho gia vị, bao gồm ISO và Food Chemical Codex (FCC). Đáng chú ý là các tiêu chuẩn được đề ra của FCC chỉ bao gồm các giới hạn đối với kim loại nặng trong các loại gia vị được sử dụng làm thực phẩm bổ sung, nhưng không phải là thực phẩm (<https://www.foodchemicalscodex.org/>).

3. Châu Âu, thị trường tiềm năng đối với mặt hàng quế xuất khẩu của Việt Nam

Việc loại bỏ thuế nhập khẩu do Hiệp định Thương mại Tự do Việt Nam – Liên minh Châu Âu (PDF) năm 2019 là một yếu tố quan trọng trong việc thúc đẩy xuất khẩu quế sang Châu Âu.

Châu Âu là thị trường lớn và ổn định của các doanh nghiệp xuất khẩu quế. Hà Lan, Đức, Vương quốc Anh, Tây Ban Nha, Pháp và Ba Lan là những thị trường tiềm năng đối với các nhà xuất khẩu quế. Tuy nhiên, thị trường châu Âu được định hình bởi các xu hướng gia vị có nguồn gốc bền vững, và các chứng nhận thương mại hữu cơ và công bằng, đặc biệt đối với quế.

Thị trường thực phẩm và đồ uống châu Âu là một trong những thị trường lớn nhất thế giới. Theo Food and Drink Europe, ngành này có doanh thu gần 1,1 nghìn tỷ euro. Từ năm 2013 đến 2019, doanh thu của ngành thực phẩm châu Âu biến động. Đến cuối năm 2021, ngành này một lần nữa có dấu hiệu tăng trưởng.

Quế là 1 trong những loại gia vị được sử dụng nhiều nhất ở Châu Âu. Các phân đoạn lớn nhất trong ngành công nghiệp thực phẩm sử dụng quế như: trong các sản phẩm thịt (phân khúc lớn nhất của ngành công nghiệp thực phẩm châu Âu, chiếm 20% tổng doanh thu), quế được sử dụng trong hỗn hợp gia vị; Trong các sản phẩm bánh mì và bánh ngọt, quế được sử dụng rộng rãi trong các món tráng miệng nướng, bánh quy và bánh ngọt, cùng một số sản phẩm khác; Nó cũng được sử dụng rộng rãi trong các loại đồ uống như nước/trà thảo dược và rượu ngâm, cũng như trong các sản phẩm từ sữa. Những phân khúc này chiếm hơn một nửa tổng ngành công nghiệp thực phẩm.

Thị trường quế châu Âu tiếp tục phát triển do các đặc tính độc đáo của loại gia vị này, cách sử dụng truyền thống trong các món ăn châu Âu và châu Á cũng như tính phù hợp đối với việc đổi mới và phát triển sản phẩm. Nhu cầu về các loại gia vị có nguồn gốc bền vững cũng định hình thị trường quế khu vực, với chứng nhận hữu cơ đang tăng nhanh. Chứng nhận hữu cơ thường gắn liền với chứng nhận thương mại công bằng.

Tuy nhiên, việc tuân thủ các yêu cầu về an toàn thực phẩm vẫn là một thách thức đối với các doanh nghiệp xuất khẩu Việt Nam. Để khai thác thị trường châu Âu, việc tuân thủ các quy định của Châu Âu là yêu cầu cấp thiết. Trong đó, cần đặc biệt chú ý đến việc kiểm soát ô nhiễm, dư lượng thuốc trừ

sâu, kim loại nặng và phụ gia thực phẩm như hương liệu trong quế. Gian lận thực phẩm cũng đã là vấn đề quan trọng trên thị trường và châu Âu yêu cầu minh bạch về chuỗi cung ứng. Indonesia, Việt Nam và Sri Lanka là những nhà cung cấp chính cả quế thanh/quế và quế nghiền/xay cho châu Âu. Trung Quốc, Madagascar và Ấn Độ là những nhà cung cấp nhỏ.

Những yêu cầu để quế được phép vào thị trường châu Âu:

Khi xuất khẩu sang Châu Âu, các yêu cầu ràng buộc về mặt pháp lý liên quan đến an toàn thực phẩm, như được quy định trong Luật Thực phẩm Chung là bắt buộc. Luật này chủ yếu liên quan đến truy xuất nguồn gốc, kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm. Tuân thủ pháp luật này đảm bảo rằng gia vị an toàn để ăn. Liên quan đến điều này là các giới hạn pháp lý đối với các chất gây ô nhiễm thực phẩm.

Kiểm soát biên giới chính thức đối với quế nhập khẩu vào Liên minh Châu Âu là các cuộc kiểm tra thường xuyên có thể được tiến hành khi nhập khẩu hoặc ở bất kỳ giai đoạn nào tiếp theo trên thị trường EU. Trong trường hợp không tuân thủ luật thực phẩm của Châu Âu, sẽ được báo cáo thông qua Hệ thống cảnh báo nhanh về thực phẩm và thức ăn chăn nuôi (RASFF). Đáng chú ý, việc một quốc gia vi phạm nhiều lần luật thực phẩm Châu Âu có thể khiến EU đưa ra các điều kiện nhập khẩu đặc biệt hoặc thậm chí đình chỉ nhập khẩu từ quốc gia đó. Các điều kiện nhập khẩu đặc biệt bao gồm việc tăng tỷ lệ phần trăm các cuộc kiểm tra trong phòng thí nghiệm đối với hàng hóa.

Kiểm soát ô nhiễm trong quế

Quy định về chất gây ô nhiễm của Châu Âu quy định mức tối đa đối với một số chất gây ô nhiễm nhất định trong các sản phẩm thực phẩm. Quy định này thường xuyên được cập nhật và ngoài các giới hạn đặt ra cho thực phẩm nói chung, còn có một số giới hạn chất gây ô nhiễm cụ thể cho các sản phẩm cụ thể, bao gồm cả quế. Các yêu cầu phổ biến nhất liên quan đến chất gây ô nhiễm

trong quế liên quan đến sự hiện diện của dư lượng thuốc trừ sâu, độc tố nấm mốc, kim loại nặng và vi sinh vật.

Mức độ gây ô nhiễm phải được giữ ở mức thấp nhất có thể đạt được một cách hợp lý theo các thực hành làm việc tốt được khuyến nghị:

- Đối với thuốc trừ sâu: Các mức MRL đối với quế được EU quy định cụ thể trong phụ lục 1:

- Độc tố nấm mốc: Giới hạn đối với độc tố nấm mốc được quy định bởi Quy định EC 1881/2006. Thông số chung cho aflatoxin B1 và aflatoxin tổng số (BI + B2 + GI + G2) lần lượt là 5 ppb và 10 ppb;

- Kim loại nặng: Cho đến gần đây, các giới hạn cụ thể về sự hiện diện của kim loại nặng trong gia vị và thảo mộc không được quy định trong luật châu Âu về chất gây ô nhiễm. Tuy nhiên, điều này đã thay đổi vào năm 2021, sau quá trình xem xét mức cadmium tối đa cho phép. Không có mức cụ thể nào được áp dụng cho quế;

- Ô nhiễm vi sinh vật (PDF): Không được có Salmonella và các vi khuẩn khác (ví dụ Bacillus cereus) trên quế dành cho thị trường châu Âu.

Lưu ý:

Việc sử dụng phương pháp khử trùng bằng sulfur dioxide (SO₂) trong quá trình chế biến Cinnamomum zeylanicum được cho phép, nhưng mức dư lượng tối đa là 150 mg/kg (PDF). Việc sử dụng nó không được phép đối với các giống quế khác;

Coumarin là một hợp chất hóa học hữu cơ có mùi thơm, độc tính vừa phải được tìm thấy tự nhiên trong quế. Để đối phó với những lo ngại về sức khỏe, lượng coumarin trong thành phẩm bị giới hạn bởi luật pháp Châu Âu (Quy định Châu Âu (EC) số 1334/2008). Quế số lượng lớn chứa hàm lượng coumarin rất cao có thể bị từ chối tại biên giới EU;

Styrene tự nhiên có trong quế (khoảng 0,1 mg/kg). Mức độ styrene có thể tăng lên đáng kể (đến 40 mg/kg) khi quế ở nhiệt độ cao và độ ẩm cao trong quá trình sấy khô, bảo quản và vận chuyển. Styrene không được coi là nguy hiểm ở mức tiêu thụ bình thường hàng ngày, do đó không có giới hạn nào được đặt ra ở EU. Tuy nhiên, nếu mức tăng trên 20 mg/kg sẽ ảnh hưởng đến hương vị của quế vì nó tạo ra mùi lạ giống như dung môi, khiến các lô hàng bị ảnh hưởng kém hấp dẫn hơn đối với người mua. Có thể ngăn ngừa sự biến chất của styrene bằng cách kiểm soát độ ẩm trong toàn bộ chuỗi cung ứng;

Người mua châu Âu có thể yêu cầu nhà cung cấp sử dụng phương pháp khử trùng bằng hơi nước để chống ô nhiễm vi sinh cho quế. Một nhược điểm quan trọng của khử trùng bằng hơi nước là ảnh hưởng tiêu cực đến hàm lượng dầu dễ bay hơi, tạo ra hương vị trong sản phẩm. Phương pháp này cũng có thể thay đổi màu sắc và tính chất của quế. Ví dụ, đặc tính làm đặc thực phẩm của cassia bị giảm đi khi khử trùng bằng hơi nước.

Chiều xạ: Quá trình này được cho phép hợp pháp ở nhiều nước EU trong các điều kiện hạn chế. Tuy nhiên, trên thực tế, chiều xạ không được áp dụng cho quế dành cho thị trường châu Âu, vì không phải lúc nào người tiêu dùng cũng chấp nhận cách xử lý này. Chỉ thảo luận về lựa chọn này với người mua khi không thể áp dụng các hình thức xử lý khác như hun trùng và khử trùng bằng hơi nước.

Phụ gia thực phẩm

Người mua và chính quyền Châu Âu có thể từ chối các sản phẩm nếu chúng có hàm lượng chất bổ sung không được khai báo, trái phép hoặc quá mức. Có luật cụ thể đối với các chất phụ gia (như màu và chất làm đặc) và hương liệu liệt kê số E và chất nào được phép sử dụng. Các chất phụ gia được phép được liệt kê trong Phụ lục II của Quy định về Phụ gia Thực phẩm.

Mặc dù có thể sử dụng phụ gia thực phẩm trong quá trình sản xuất quế, nhưng các thương nhân và người tiêu dùng châu Âu yêu cầu các loại gia vị

không có chất phụ gia. Như đã đề cập ở trên, giới hạn đối với coumarin tự nhiên được kiểm soát đối với thành phẩm theo quy định về hương liệu và điều này ảnh hưởng đến việc kiểm tra nguồn cung quế của cơ quan hải quan. Lưu ý rằng các hình thức tạo màu hoặc hương liệu hóa học khác, chẳng hạn, không được phép trừ khi có tên rõ ràng trong danh sách tích cực của Quy định về Phụ gia Thực phẩm.

Gian lận thực phẩm

Gian lận thực phẩm trong lĩnh vực gia vị và thảo mộc là một vấn đề nghiêm trọng và người mua châu Âu ngày càng chú ý đến vấn đề này. Nhiều phòng thí nghiệm trên khắp châu Âu đã tăng cường kiểm tra để phát hiện ra loại gian lận này trong các loại gia vị và thảo mộc. Các phương pháp phổ biến bao gồm phân tích DNA, kỹ thuật đồng vị, khối phổ, quang phổ, hóa học và sự kết hợp của các phương pháp phát hiện.

Quế cũng có thể được cố tình pha trộn với các chất như vỏ cây cấp thấp, có thể gây độc. Một lý do quan trọng cho sự giả mạo có chủ ý là lợi ích kinh tế. Đây được coi là một sơ suất nghiêm trọng. Một chất pha trộn tiềm năng khác của quế, đặc biệt ở dạng xay, là đậu tonka. Đậu Tonka chứa hàm lượng coumarin cao, giúp tăng cường tính chất cảm quan của quế, nhưng lại độc. Trong những năm gần đây, quế cũng bị pha trộn với vỏ cà phê và chì. Việc trà trộn quế chất lượng cao với quế kém chất lượng cũng diễn ra thường xuyên và được các cơ quan chức năng cũng như ngành chức năng giám sát chặt chẽ.

Tất cả các hành động trên đều cấu thành hành vi gian lận thực phẩm và sẽ ảnh hưởng đến uy tín của nhà cung cấp trên thị trường Châu Âu.

Người mua thường có những yêu cầu bổ sung:

Chất lượng tối thiểu: Hiệp hội Gia vị Châu Âu đại diện cho lợi ích của ngành công nghiệp gia vị Châu Âu. Hiệp hội đã thiết lập các yêu cầu chất lượng tối thiểu đối với các loại gia vị, bao gồm cả quế.

Theo đó, các thông số hóa học và vật lý mà quế chưa qua chế biến (cả quế Ceylon và quế) cần phải tuân thủ khi bán ở châu Âu trước khi nghiền và nghiền. Các yêu cầu cụ thể là:

Chemical/physical parameter	Value
Ash (% Weight for Weight Max)	7.0
Acid insoluble ash (% Weight for Weight Max)	2.0
Moisture (% Weight for Weight Max)	14
Volatile oil ml/100G Min	0.7–1.0 (ISO 6539/ISO 6538), depending on botanical species

Có những thông số khác thường liên quan đến gia vị cũng áp dụng cho quế, bao gồm các thông số hóa học/vật lý, chất gây ô nhiễm/dư lượng và độ tinh khiết. Những thông số chính là:

Thông số kỹ thuật cho quế do Hiệp hội Thương mại Gia vị Hoa Kỳ (ASTA) quy định:

Whole insects dead	Excreta mammalian	Excreta other	Mould	Insect defiled/infested	Extraneous foreign matter
By count	By mg / lb	By mg / lb	% by wgt.	% by wgt.	% by wgt.
2	1	2	1	1	0.5

Tiêu chuẩn quốc tế về tiêu chuẩn hóa (ISO) cũng có 2 tiêu chuẩn cụ thể cho cây quế: ISO 6538-1997: áp dụng cho quế, loại Trung Quốc, loại

Indonesia và loại Việt Nam [Cinnamomum aromaum (Nees) syn. Cinnamomum cassia (Nees) ex Blume, Cinnamomum burmanii (C.G. Nees) Blume và Cinnamomum loureirii Nees];

ISO 6539-2014: áp dụng cho Quế (Cinnamomum zeylanicum Blume).

Dán nhãn

Ghi nhãn rõ ràng cho quế xuất khẩu sang Châu Âu là rất quan trọng. Đối với quế số lượng lớn, nhãn sản phẩm phải bao gồm:

Tên sản phẩm;

Thông tin chi tiết về nhà sản xuất (tên và địa chỉ);

Số lô;

Ngày sản xuất;

Ngày hết hạn;

Trọng lượng của nội dung;

Các thông tin khác theo yêu cầu của các quốc gia xuất khẩu và nhập khẩu, chẳng hạn như mã nhà sản xuất và/hoặc nhà đóng gói, và bất kỳ thông tin bổ sung nào có thể được sử dụng để truy xuất nguồn gốc của sản phẩm; Và

Nếu sản phẩm được chứng nhận hữu cơ và/hoặc Fairtrade, thì nhãn phải có tên/mã của cơ quan kiểm định và số chứng nhận.

Yêu cầu đóng gói

Bao bì không được là nguồn ô nhiễm, phải là loại dùng cho thực phẩm và phải bảo vệ chất lượng sản phẩm trong quá trình vận chuyển và bảo quản.

Quế nguyên cành phải được đóng gói trong bao đay hai lớp mới, sạch sẽ, khô ráo và chắc chắn (42-50 kg), túi vải ép bằng polyetylen hoặc polypropylen hoặc túi/túi polyetylen tỷ trọng cao (42-50 kg). Bột quế có thể được đóng gói trong các hộp mới, sạch sẽ, chắc chắn và khô ráo làm bằng thủy tinh, thiếc hoặc nhôm, hoặc trong các túi làm bằng vật liệu nhựa nhiều lớp, nhiều lớp, mạ kim loại dùng cho thực phẩm.

Các thùng chứa phải không có côn trùng xâm nhập, nhiễm nấm, có mùi khó chịu hoặc có mùi khó chịu và các chất có thể làm hỏng vật chứa bên trong. Thực phẩm có mùi mạnh, chất tẩy rửa và sơn có thể không được lưu trữ trong cùng một phòng, vì sẽ làm hỏng mùi thơm và hương vị tinh tế của quế.

Các yêu cầu đối với thị trường ngách:

Chứng nhận

Khách hàng châu Âu đang ngày càng chú ý đến tác động xã hội và môi trường. Các vấn đề quan trọng về nguồn gốc thường bao gồm hạn chế sử dụng thuốc trừ sâu, thanh toán công bằng, điều kiện làm việc lành mạnh và an toàn.

Khách hàng châu Âu có các định nghĩa và ưu tiên khác nhau về nguồn cung ứng bền vững, tùy thuộc vào chiến lược kinh doanh và thị trường cuối cùng của họ. Mặc dù không có cách chung để giải quyết những vấn đề này, nhiều người mua sẽ yêu cầu sự minh bạch về các vấn đề bền vững.

Chứng nhận tính bền vững của cây quế đang dần chuyển từ thị trường ngách sang thị trường chính thống. Các hệ thống chứng nhận chính trong thị trường ngách là hữu cơ và Fairtrade. Mỗi chương trình chứng nhận giải quyết các vấn đề khác nhau (xã hội, môi trường, kinh tế) và phục vụ các góc ngách khác nhau.

Chứng nhận hữu cơ

Để tiếp thị quế dưới dạng hữu cơ ở thị trường châu Âu, quế phải tuân thủ các quy định của Liên minh châu Âu (EU) về sản xuất và dán nhãn hữu cơ. Có được chứng chỉ hữu cơ của EU là yêu cầu pháp lý tối thiểu để tiếp thị quế hữu cơ ở EU.

Lưu ý rằng tất cả các sản phẩm hữu cơ nhập khẩu vào EU phải có Giấy chứng nhận kiểm tra (COI) điện tử phù hợp. Các COI này phải được cấp bởi các cơ quan kiểm soát biên giới trước khi lô hàng khởi hành. Nếu điều này không được thực hiện, sản phẩm không thể được bán dưới dạng sản phẩm hữu cơ ở EU và sẽ được bán dưới dạng sản phẩm thông thường. COI có thể được hoàn thành bằng cách sử dụng Hệ thống chuyên gia và kiểm soát thương mại điện tử của Ủy ban châu Âu (TRACES).

Ngoài tiêu chuẩn hữu cơ của EU, hầu hết các nước châu Âu cũng có tiêu chuẩn hữu cơ tự nguyện của riêng mình, chẳng hạn như Bio-Siegel (Đức), dấu AB (Pháp) và biểu tượng Ø (Đan Mạch). Một số quốc gia cũng có các tiêu chuẩn hoặc nhãn riêng, như Naturland (Đức), Soil Association (Vương quốc Anh), Bio Suisse (Thụy Sĩ) và KRAV (Thụy Điển). Nhưng lưu ý rằng việc có tiêu chuẩn hữu cơ của EU thường là đủ đối với hầu hết người mua.

Phụ lục 1: Giới hạn thuốc trừ sâu đối với quế nhập khẩu vào EU

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
1,1-dichloro-2,2-bis(4-ethylphenyl)ethane (F)	0.02
1,2-dibromoethane (ethylene dibromide) (F)	0.02*
1,2-dichloroethane (ethylene dichloride) (F)	0.02*
1,3-Dichloropropene	0.05*
1,4-dimethylnaphthalene (R),(F)	0.05
1-Naphthylacetamide and 1-naphthylacetic acid (sum of 1-naphthylacetamide and 1-naphthylacetic acid and its salts, expressed as 1-naphthylacetic acid)	0.1*
1-methylcyclopropene	0.05*
2,4,5-T (sum of 2,4,5-T, its salts and esters, expressed as 2,4,5-T) (F)	0.05*
2,4-D (sum of 2,4-D, its salts, its esters and its conjugates, expressed as 2,4-D)	0.1*
2,4-DB (sum of 2,4-DB, its salts, its esters and its conjugates, expressed as 2,4-DB) (R)	0.05*
2,5-dichlorobenzoic acid methylester (sum of 2,5-dichlorobenzoic acid and its	0.01*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
ester expressed as 2,5-dichlorobenzoic acid methylester)	
2-amino-4-methoxy-6-(trifluoromethyl)-1,3,5-triazine (AMTT), resulting from the use of tritosulfuron (F)	0.01*
2-naphthoxyacetic acid	0.05*
2-phenylphenol (sum of 2-phenylphenol and its conjugates, expressed as 2-phenylphenol) (R),(F)	0.05*
3-decen-2-one	0.1*
6-Benzyladenine	0.05*
8-hydroxyquinoline (sum of 8-hydroxyquinoline and its salts, expressed as 8-hydroxyquinoline)	0.05*
Abamectin (sum of avermectin B1a, avermectin B1b and delta-8,9 isomer of avermectin B1a, expressed as avermectin B1a) (R),(F)	0.05*
Acephate	0.2*
Acequinocyl (F)	0.05*
Acetamiprid (R)	0.05*
Acetochlor	0.05*
Acibenzolar-S-methyl (sum of acibenzolar-S-methyl and acibenzolar acid (free and conjugated), expressed as acibenzolar-S-methyl)	0.05*
Aclonifen	0.05*
Acrinathrin (F)	0.05*
Alachlor	0.05*
Aldicarb (sum of aldicarb, its sulfoxide and its sulfone, expressed as aldicarb)	0.05*
Aldrin and Dieldrin (Aldrin and dieldrin combined expressed as dieldrin) (F)	0.1
Ametoctradin (R),(F)	0.05*
Amidosulfuron (R),(A)	0.05*
Aminopyralid (sum of aminopyralid, its salts and its conjugates, expressed as aminopyralid) (R)	0.05*
Amisulbrom	0.05*
Amitraz (amitraz including the metabolites containing the 2,4 - dimethylaniline moiety expressed as amitraz)	0.1*
Amitrole	0.05*
Anilazine	0.05*
Anthraquinone (F)	0.02*
Aramite (F)	0.1*
Asulam	0.1*
Atrazine (F)	0.1*
Azadirachtin	0.01*
Azimsulfuron	0.05*
Azinphos-ethyl (F)	0.05*
Azinphos-methyl (F)	0.5
Azocyclotin and Cyhexatin (sum of azocyclotin and cyhexatin expressed as cyhexatin)	0.05*
Azoxystrobin	0.05*
Barban (F)	0.05*
Beflubutamid	0.05*
Benalaxyl including other mixtures of constituent isomers including benalaxyl-M (sum of isomers)	0.05*
Benfluralin (F)	0.1*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Bensulfuron-methyl	0.05*
Bentazone (Sum of bentazone, its salts and 6-hydroxy (free and conjugated) and 8-hydroxy bentazone (free and conjugated), expressed as bentazone) (R)	0.1*
Benthiavalicarb (Benthiavalicarb-isopropyl(KIF-230 R-L) and its enantiomer (KIF-230 S-D) and its diastereomers(KIF-230 S-L and KIF-230 R-D), expressed as benthiavalicarb-isopropyl) (A)	0.05*
Benzalkonium chloride (mixture of alkylbenzyltrimethylammonium chlorides with alkyl chain lengths of C8, C10, C12, C14, C16 and C18)	0.1
Benzovindiflupyr	0.05*
Bicyclopyrone (sum of bicyclopyrone and its structurally related metabolites determined as the sum of the common moieties 2-(2- methoxyethoxymethyl)-6-(trifluoromethyl) pyridine-3-carboxylic acid (SYN503780) and (2-(2-hydroxyethoxymethyl)-6- (trifluoromethyl)pyridine-3-carboxylic acid (CSCD686480), expressed as bicyclopyrone)	
Bifenazate (sum of bifenazate plus bifenazate-diazene expressed as bifenazate) (F)	0.1*
Bifenox (F)	0.05*
Bifenthrin (sum of isomers) (F)	0.05*
Biphenyl	0.05*
Bispyribac (sum of bispyribac, its salts and its esters, expressed as bispyribac)	0.05*
Bitertanol (sum of isomers) (F)	0.05*
Bixafen (R),(F)	0.05*
Bone oil	0.01*
Boscalid (R),(F)	0.9
Bromadiolone	0.01*
Bromide ion	400.0
Bromophos-ethyl (F)	0.05*
Bromopropylate (F)	0.05*
Bromoxynil and its salts, expressed as bromoxynil	0.05*
Bromuconazole (sum of diastereoisomers) (F)	0.05*
Bupirimate (R),(F),(A)	0.05*
Buprofezin (F)	0.05*
Butralin	0.05*
Butylate	0.05*
Cadusafos	0.01*
Camphchlor (Toxaphene) (R),(F)	0.05*
Captafol (F)	0.1*
Captan (Sum of captan and THPI, expressed as captan) (R)	0.1*
Carbaryl (F)	0.05*
Carbendazim and benomyl (sum of benomyl and carbendazim expressed as carbendazim) (R)	0.1*
Carbetamide (sum of carbetamide and its S isomer)	0.05*
Carbofuran (sum of carbofuran (including any carbofuran generated from carbosulfan, benfuracarb or furathiocarb) and 3-OH carbofuran expressed as carbofuran) (R)	0.05*
Carbon monoxide	0.01*
Carbon tetrachloride	
Carboxin (carboxin plus its metabolites carboxin sulfoxide and oxycarboxin)	0.1*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
(carboxin sulfone), expressed as carboxin)	
Carfentrazone-ethyl (sum of carfentrazone-ethyl and carfentrazone, expressed as carfentrazone-ethyl) (R)	0.1*
Cartap	
Chlorantraniliprole (F)	0.05*
Chlorate (A)	0.07
Chlorbenside (F)	0.1*
Chlorbufam (F)	0.05*
Chlordane (sum of cis- and trans-chlordane) (R),(F)	0.02*
Chlordecone (F)	0.02
Chlorfenapyr	0.05*
Chlorfenson (F)	0.1*
Chlorfenvinphos (F)	0.05*
Chloridazon (sum of chloridazon and chloridazon-desphenyl, expressed as chloridazon) (R)	5.0
Chlormequat (sum of chlormequat and its salts, expressed as chlormequat-chloride)	0.05*
Chlorobenzilate (F)	0.1*
Chloropicrin	0.025*
Chlorothalonil (R)	0.05*
Chlorotoluron	0.05*
Chloroxuron (F)	0.05*
Chlorpropham (R),(F)	0.05*
Chlorpyrifos (F)	0.01*
Chlorpyrifos-methyl (R),(F)	0.01*
Chlorsulfuron	0.05*
Chlorthal-dimethyl	0.05*
Chlorthiamid	0.05*
Chlozolinate (F)	0.05*
Chromafenozide	0.05*
Cinidon-ethyl (sum of cinidon ethyl and its E-isomer)	0.1*
Clethodim (sum of Sethoxydim and Clethodim including degradation products calculated as Sethoxydim)	0.1
Clodinafop and its S-isomers and their salts, expressed as clodinafop (F)	0.1*
Clofentezine (R)	0.05*
Clomazone	0.05*
Clopyralid	0.5
Clothianidin	0.05*
Copper compounds (Copper)	40.0
Coumaphos	
Cyanamide including salts expressed as cyanamide	0.01*
Cyantraniliprole	0.05*
Cyazofamid	0.05*
Cyclanilide (F)	0.1*
Cyclaniliprole	0.05*
Cycloxydim including degradation and reaction products which can be determined as 3-(3-thianyl)glutaric acid S-dioxide (BH 517-TGSO ₂) and/or 3-hydroxy-3-(3-thianyl)glutaric acid S-dioxide (BH 517-5-OH-TGSO ₂) or	0.05*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
methyl esters thereof, calculated in total as cycloxydim	
Cyflufenamid (sum of cyflufenamid (Z-isomer) and its E-isomer, expressed as cyflufenamid) (R),(A)	0.05*
Cyflumetofen	
Cyfluthrin (cyfluthrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.1*
Cyhalofop-butyl	0.1*
Cymoxanil	0.1*
Cypermethrin (cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.1*
Cyproconazole (F)	0.05*
Cyprodinil (R),(F)	0.1*
Cyromazine	0.1*
DDT (sum of p,p'-DDT, o,p'-DDT, p-p'-DDE and p,p'-TDE (DDD) expressed as DDT) (F)	1.0
DNOC	0.05*
Dalapon	0.1
Daminozide (sum of daminozide and 1,1-dimethyl-hydrazine (UDHM), expressed as daminozide)	0.1*
Deltamethrin (cis-deltamethrin) (F)	0.1*
Denatonium benzoate (sum of denatonium and its salts, expressed as denatonium benzoate)	0.05*
Desmedipham	0.05*
Di-allate (sum of isomers) (F)	0.05*
Diazinon (F)	0.05*
Dicamba	0.05*
Dichlobenil	0.05*
Dichlorprop (Sum of dichlorprop (including dichlorprop-P), its salts, esters and conjugates, expressed as dichlorprop) (R)	0.1*
Dichlorvos	0.1*
Dicloran	0.05*
Dicofol (sum of p, p' and o,p' isomers) (F)	0.1*
Didecyldimethylammonium chloride (mixture of alkyl-quaternary ammonium salts with alkyl chain lengths of C8, C10 and C12)	0.1
Diethofencarb	0.05*
Difenoconazole	0.3
Diflubenzuron (R),(F)	0.05*
Diflufenican (F)	0.05*
Difluoroacetic acid (DFA)	0.1*
Dimethachlor	0.05*
Dimethenamid including other mixtures of constituent isomers including dimethenamid-P (sum of isomers)	0.05*
Dimethipin	0.1*
Dimethoate	0.05*
Dimethomorph (sum of isomers)	0.05*
Dimoxystrobin (R),(A)	0.05*
Diniconazole (sum of isomers)	0.05*
Dinocap (sum of dinocap isomers and their corresponding phenols expressed	0.1*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
as dinocap) (Where only meptyldinocap or its corresponding phenol are detected but none of the other components constituting dinocap (including their corresponding phenols), the MRLs and residue definition of meptyldinocap are to be applied.) (F)	
Dinoseb (sum of dinoseb, its salts, dinoseb-acetate and binapacryl, expressed as dinoseb)	0.1*
Dinotefuran	
Dinoterb (sum of dinoterb, its salts and esters, expressed as dinoterb)	0.05*
Dioxathion (sum of isomers) (F)	0.05*
Diphenylamine	0.05*
Diquat	0.05*
Disulfoton (sum of disulfoton, disulfoton sulfoxide and disulfoton sulfone expressed as disulfoton) (F)	0.05*
Dithianon	0.01*
Dithiocarbamates (dithiocarbamates expressed as CS ₂ , including maneb, mancozeb, metiram, propineb, thiram and ziram)	0.1*
Diuron	0.05*
Dodemorph	0.01*
Dodine	0.05*
EPTC (ethyl dipropylthiocarbamate)	0.05*
Emamectin B1a and its salts, expressed as emamectin B1a (free base) (R),(F)	0.01*
Endosulfan (sum of alpha- and beta-isomers and endosulfan-sulphate expressed as endosulfan) (F)	0.1*
Endrin (F)	0.1
Epoxiconazole (F)	0.1
Ethalfluralin	0.01*
Ethametsulfuron-methyl	0.02*
Ethephon	0.1*
Ethion	0.05*
Ethirimol (R),(F),(A)	0.05*
Ethofumesate (Sum of ethofumesate, 2-keto-ethofumesate, open-ring-2-keto-ethofumesate and its conjugate, expressed as ethofumesate)	0.1*
Ethoprophos	0.02*
Ethoxyquin (F)	0.1*
Ethoxysulfuron	0.05*
Ethylene oxide (sum of ethylene oxide and 2-chloro-ethanol expressed as ethylene oxide) (F)	0.1*
Etofenprox (F)	0.05*
Etoxazole	0.05*
Etridiazole	0.05*
Famoxadone (F)	0.05*
Fenamidone	0.05*
Fenamiphos (sum of fenamiphos and its sulphoxide and sulphone expressed as fenamiphos)	0.05*
Fenarimol	0.05*
Fenazaquin (F)	0.05*
Fenbuconazole (sum of constituent enantiomers)	0.05*
Fenbutatin oxide (F)	0.05*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Fenchlorphos (sum of fenchlorphos and fenchlorphos oxon expressed as fenchlorphos)	0.1*
Fenhexamid (F)	0.05*
Fenitrothion	0.05*
Fenoxaprop-P	0.1
Fenoxycarb	0.05*
Fenpicoxamid (R),(F)	0.05*
Fenpropathrin	0.02*
Fenpropidin (sum of fenpropidin and its salts, expressed as fenpropidin) (R),(A)	0.05*
Fenpropimorph (sum of isomers) (R),(F)	0.05*
Fenpyrazamine (F)	0.05*
Fenpyroximate (R),(F),(A)	0.05*
Fenthion (fenthion and its oxygen analogue, their sulfoxides and sulfone expressed as parent) (F)	0.05*
Fentin (fentin including its salts, expressed as triphenyltin cation) (F)	0.1*
Fenvalerate (any ratio of constituent isomers (RR, SS, RS & SR) including esfenvalerate) (R),(F)	0.1*
Fipronil (sum fipronil + sulfone metabolite (MB46136) expressed as fipronil) (F)	0.005*
Flazasulfuron	0.05*
Flonicamid (sum of flonicamid, TFNA and TFNG expressed as flonicamid) (R)	0.1*
Florasulam	0.05*
Florpyrauxifen-benzyl	0.05*
Fluazifop-P (sum of all the constituent isomers of fluazifop, its esters and its conjugates, expressed as fluazifop)	0.05*
Fluazinam (F)	0.1*
Flubendiamide (F)	0.05*
Flucycloxuron (F)	0.05*
Flucythrinate (flucythrinate including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.05*
Fludioxonil (R),(F)	0.05*
Flufenacet (sum of all compounds containing the N fluorophenyl-N-isopropyl moiety expressed as flufenacet)	0.05*
Flufenoxuron (F)	0.05*
Flufenzin	0.1*
Flumequine	
Flumetralin (F)	0.05*
Flumioxazine	0.1*
Fluometuron	0.05*
Fluopicolide	0.05*
Fluopyram (R)	0.05*
Fluoride ion	5.0
Fluoride ion	5.0
Fluoroglycofene	0.02*
Fluoxastrobin (sum of fluoxastrobin and its Z-isomer) (R)	0.05*
Flupyradifurone	0.05*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Flupyrsulfuron-methyl	0.1*
Fluquinconazole (F)	0.05*
Flurochloridone (sum of cis- and trans- isomers) (F)	0.05*
Fluroxypyr (sum of fluroxypyr, its salts, its esters, and its conjugates, expressed as fluroxypyr) (R),(A)	0.05*
Flurprimidole	0.05*
Flurtamone	0.05*
Flusilazole (R),(F)	0.05*
Flutianil	0.05*
Flutolanil (R)	0.05*
Flutriafol	0.05*
Fluvalinate (sum of isomers) resulting from the use of tau-fluvalinate (F)	0.05*
Fluxapyroxad (F)	0.05*
Folpet (sum of folpet and phtalimide, expressed as folpet) (R)	0.1*
Fomesafen	0.05*
Foramsulfuron	0.05*
Forchlorfenuron	0.05*
Formetanate: Sum of formetanate and its salts expressed as formetanate (hydrochloride)	0.05*
Formothion	0.05*
Fosetyl-Al (sum of fosetyl, phosphonic acid and their salts, expressed as fosetyl)	400.0
Fosthiazate	0.05*
Fuberidazole	0.05*
Furfural	1.0
Glufosinate (sum of glufosinate isomers, its salts and its metabolites 3-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]propionic acid (MPP) and N-acetyl-glufosinate (NAG), expressed as glufosinate)	0.1*
Glyphosate	0.1*
Guazatine (guazatine acetate, sum of components)	0.05*
Halauxifen-methyl (sum of halauxifen-methyl and X11393729 (halauxifen), expressed as halauxifen-methyl)	0.1*
Halosulfuron methyl	0.02*
Haloxyfop (Sum of haloxyfop, its esters, salts and conjugates expressed as haloxyfop (sum of the R- and S- isomers at any ratio)) (R),(F)	0.05*
Heptachlor (sum of heptachlor and heptachlor epoxide expressed as heptachlor) (F)	0.1
Hexachlorobenzene (F)	0.02*
Hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer (F)	0.01*
Hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer (F)	0.01*
Hexaconazole	0.05*
Hexythiazox (any ratio of constituent isomers) (F)	0.05*
Hydrogen cyanide (cyanides expressed as hydrogen cyanide)	
Hymexazol	0.1*
Imazalil (any ratio of constituent isomers) (R)	0.05*
Imazamox (Sum of imazamox and its salts, expressed as imazamox)	0.1*
Imazapic	0.01*
Imazapyr	

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Imazaquin	0.05*
Imazosulfuron	0.05*
Imidacloprid	0.05*
Indolylacetic acid	0.1*
Indolylbutyric acid	0.1*
Indoxacarb (sum of indoxacarb and its R enantiomer) (F)	0.05*
Iodosulfuron-methyl (sum of iodosulfuron-methyl and its salts, expressed as iodosulfuron-methyl)	0.05*
Ioxynil (sum of ioxynil and its salts, expressed as ioxynil)	0.05*
Ipconazole (F)	0.05*
Iprodione (R)	0.05*
Iprovalicarb	0.05*
Isofetamid	0.05*
Isoprothiolane	0.01*
Isoproturon	0.05*
Isopyrazam	0.01*
Isoxaben	0.02*
Isoxaflutole (sum of isoxaflutole and its diketonitrile-metabolite, expressed as isoxaflutole)	0.1*
Kresoxim-methyl (R)	0.05*
Lactofen	0.05*
Lambda-cyhalothrin (includes gamma-cyhalothrin) (sum of R,S and S,R isomers) (F)	0.01*
Lenacil	0.1*
Lindane (Gamma-isomer of hexachlorocyclohexane (HCH)) (F)	0.01*
Linuron	0.05*
Lufenuron (any ratio of constituent isomers) (F)	0.05*
MCPA and MCPB (MCPA, MCPB including their salts, esters and conjugates expressed as MCPA) (R),(F)	0.1*
Malathion (sum of malathion and malaoxon expressed as malathion)	0.02*
Maleic hydrazide	0.5*
Mandestrobin	0.05*
Mandipropamid (any ratio of constituent isomers)	0.05*
Mecarbam	0.05*
Mecoprop (sum of mecoprop-p and mecoprop expressed as mecoprop)	0.1*
Mefentrifluconazole	0.05*
Mepanipyrim	0.05*
Mepiquat (sum of mepiquat and its salts, expressed as mepiquat chloride)	0.1*
Mepronil	0.05*
Meptyldinocap (sum of 2,4 DNOPC and 2,4 DNOP expressed as meptyldinocap)	0.05*
Mercury compounds (sum of mercury compounds expressed as mercury)	0.02
Mesosulfuron-methyl	0.05*
Mesotrione	0.05*
Metaflumizone (sum of E- and Z- isomers)	0.1*
Metalaxyl and metalaxyl-M (metalaxyl including other mixtures of constituent isomers including metalaxyl-M (sum of isomers)) (R)	0.05*
Metaldehyde	0.1*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Metamitron	0.05*
Metazachlor (Sum of metabolites 479M04, 479M08 and 479M16, expressed as metazachlor) (R)	0.1*
Metconazole (sum of isomers) (F)	0.1*
Methabenzthiazuron	0.05*
Methacrifos	0.05*
Methamidophos	0.1*
Methidathion	0.1*
Methiocarb (sum of methiocarb and methiocarb sulfoxide and sulfone, expressed as methiocarb)	0.1*
Methomyl	0.05*
Methoprene	0.1*
Methoxychlor (F)	0.1*
Methoxyfenozide (F)	0.05*
Methylisothiocyanate (resulting from the use of dazomet or metam)	0.05*
Metolachlor and S-metolachlor (metolachlor including other mixtures of constituent isomers including S-metolachlor (sum of isomers))	0.05*
Metosulam	0.05*
Metrafenone (F)	0.05*
Metribuzin	0.1*
Metsulfuron-methyl	0.05*
Mevinphos (sum of E- and Z-isomers)	0.02*
Milbemectin (sum of milbemycin A4 and milbemycin A3, expressed as milbemectin)	0.1*
Molinate	0.05*
Monocrotophos	0.05*
Monolinuron	0.05*
Monuron	0.05*
Myclobutanil (sum of constituent isomers) (R)	0.05*
Napropamide (sum of isomers)	0.05*
Nicosulfuron	0.05*
Nicotine	4.0
Nitrofen (F)	0.02*
Novaluron (F)	0.01*
Omethoate	0.05*
Orthosulfamuron	0.05*
Oryzalin (F)	0.05*
Oxadiargyl	0.05*
Oxadiazon	0.05*
Oxadixyl	0.02*
Oxamyl	0.05*
Oxasulfuron	0.05*
Oxathiapiprolin	0.05*
Oxycarboxin	0.05*
Oxydemeton-methyl (sum of oxydemeton-methyl and demeton-S-methylsulfone expressed as oxydemeton-methyl)	0.05*
Oxyfluorfen (F)	0.05*
Paclobutrazol (sum of constituent isomers)	0.05*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Paraffin oil (CAS 64742-54-7)	0.01*
Paraquat	0.05*
Parathion (F)	0.1*
Parathion-methyl (sum of Parathion-methyl and paraoxon-methyl expressed as Parathion-methyl)	0.05*
Penconazole (sum of constituent isomers) (F)	0.05*
Pencycuron (sum of pencycuron and pencycuron-PB-amine, expressed as pencycuron) (R),(F),(A)	0.1*
Pendimethalin (F)	0.05*
Penflufen (sum of isomers) (F)	0.05*
Penoxsulam	0.05*
Penthiopyrad	0.02*
Permethrin (sum of isomers) (F)	0.1*
Pethoxamid	0.05*
Petroleum oils (CAS 92062-35-6)	0.01*
Phenmedipham	0.05*
Phenothrin (phenothrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.05*
Phenthoate	
Phorate (sum of phorate, its oxygen analogue and their sulfones expressed as phorate)	0.05*
Phosalone	0.05*
Phosmet (phosmet and phosmet oxon expressed as phosmet) (R)	0.1*
Phosphamidon	0.02*
Phosphane and phosphide salts (sum of phosphane and phosphane generators (relevant phosphide salts), determined and expressed as phosphane)	0.02
Phoxim (F)	0.02*
Picloram	0.01*
Picolinafen	0.05*
Picoxystrobin (F)	0.05*
Pirimicarb (R)	0.05*
Pirimiphos-methyl (F)	0.05*
Prochloraz (sum of prochloraz, BTS 44595 (M201-04) and BTS 44596 (M201-03), expressed as prochloraz) (F)	0.15*
Procymidone (R)	0.05*
Profenofos (F)	0.05*
Profoxydim	0.05*
Prohexadione (prohexadione (acid) and its salts expressed as prohexadione-calcium)	0.05*
Propachlor: oxalinic derivate of propachlor, expressed as propachlor	0.1*
Propamocarb (Sum of propamocarb and its salts, expressed as propamocarb) (R)	0.05*
Propanil	0.05*
Propargite (F)	0.05*
Propham	0.05*
Propiconazole (sum of isomers) (F)	0.05*
Propineb (expressed as propilendiamine)	0.1*
Propisochlor	0.05*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Propoxur	0.01*
Propoxycarbazone (propoxycarbazone, its salts and 2-hydroxypropoxycarbazone expressed as propoxycarbazone) (A)	0.1*
Propyzamide (R),(F)	0.05*
Proquinazid (R),(F)	0.05*
Prosulfocarb	0.05*
Prosulfuron	0.05*
Prothioconazole: prothioconazole-desthio (sum of isomers) (F)	0.05*
Pymetrozine (R)	0.1*
Pyraclostrobin (F)	0.1*
Pyraflufen-ethyl (Sum of pyraflufen-ethyl and pyraflufen, expressed as pyraflufen-ethyl)	0.1*
Pyrasulfotole	0.02*
Pyrazophos (F)	0.05*
Pyrethrins	0.5
Pyridaben (F)	0.05*
Pyridalyl	0.05*
Pyridate (sum of pyridate, its hydrolysis product CL 9673 (6-chloro-4-hydroxy-3-phenylpyridazin) and hydrolysable conjugates of CL 9673 expressed as pyridate)	0.05*
Pyrimethanil (R)	0.05*
Pyriofenone	0.05*
Pyriproxyfen (F)	0.05*
Pyroxsulam	0.05*
Quinalphos (F)	0.05*
Quinclorac	0.05*
Quinmerac (sum of quinmerac and its metabolites BH 518-2 and BH 518-4 expressed as quinmerac) (R)	0.1*
Quinoclamine	0.05*
Quinoxyfen (F)	0.05*
Quintozene (sum of quintozene and pentachloro-aniline expressed as quintozene) (F)	0.1*
Quizalofop (sum of quizalofop, its salts, its esters (including propaquizafop) and its conjugates, expressed as quizalofop (any ratio of constituent isomers))	0.05*
Repellants: tall oil	0.01*
Resmethrin (resmethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.05*
Rimsulfuron	0.05*
Rotenone	0.02*
Saflufenacil (sum of saflufenacil, M800H11 and M800H35, expressed as saflufenacil) (R)	0.03*
Sedaxane (sum of isomers)	0.05*
Silthiofam	0.05*
Simazine	0.05*
Sintofen	0.05*
Sodium 5-nitroguaiacolate, sodium o-nitrophenolate and sodium p-nitrophenolate (Sum of sodium 5-nitroguaiacolate, sodium o-nitrophenolate and sodium p-nitrophenolate, expressed as sodium 5-nitroguaiacolate)	0.15*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Spinetoram (sum of spinetoram-J and spinetoram-L) (F),(A)	0.1*
Spinosad (spinosad, sum of spinosyn A and spinosyn D) (F)	0.1*
Spirodiclofen (F)	0.05*
Spiromesifen	0.02*
Spirotetramat and spirotetramat-enol (sum of), expressed as spirotetramat (R)	0.1*
Spiroxamine (sum of isomers) (R),(A)	0.05*
Streptomycin	
Sulcotrione (R)	0.1*
Sulfosulfuron	0.05*
Sulfoxaflor (sum of isomers)	0.05*
Sulfuryl fluoride	0.05*
Sum of M4 and M6 (both free and conjugated), expressed as pinoxaden (R),(A)	0.1*
Sum of diclofop-methyl, diclofop acid and its salts, expressed as diclofop-methyl (sum of isomers)	0.1*
TEPP	0.02*
Tebuconazole (R)	0.05*
Tebufenozide (F)	0.05*
Tebufenpyrad (F)	0.05*
Tecnazene (F)	0.05*
Teflubenzuron (F)	0.05*
Tefluthrin (tefluthrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.05*
Tembotrione (Sum of parent tembotrione (AE 0172747) and its metabolite M5 (4,6-dihydroxy tembotrione), expressed as tembotrione) (R)	0.1*
Tepraloxydim (sum of tepraloxydim and its metabolites that can be hydrolysed either to the moiety 3-(tetrahydro-pyran-4-yl)-glutaric acid or to the moiety 3-hydroxy-(tetrahydro-pyran-4-yl)-glutaric acid, expressed as tepraloxydim)	0.1*
Terbufos	0.01*
Terbuthylazine (R),(F)	0.05*
Tetraconazole (F)	0.02*
Tetradifon	0.05*
Thiabendazole (R)	0.05*
Thiacloprid	0.05*
Thiamethoxam	0.05*
Thiencarbazone-methyl	0.05*
Thifensulfuron-methyl	0.05*
Thiobencarb (4-chlorobenzyl methyl sulfone) (A)	0.05*
Thiodicarb	0.05*
Thiophanate-methyl (R)	0.1*
Thiram (expressed as thiram)	0.05*
Tolclofos-methyl (F)	0.05*
Tolylfluanid (Sum of tolylfluanid and dimethylaminosulfotoluidide expressed as tolylfluanid) (R),(F)	0.1*
Topramezone (BAS 670H)	0.02*
Tralkoxydim (sum of the constituent isomers of tralkoxydim)	0.05*
Tri-allate	0.1*

Pesticide residue	Maximum residue level (mg/kg)
Triadimefon (F)	0.05*
Triadimenol (any ratio of constituent isomers)	0.05*
Triasulfuron	0.05*
Triazophos (F)	0.02*
Triazoxide	0.005*
Tribenuron-methyl	0.05*
Trichlorfon	0.05*
Triclopyr	0.05*
Tricyclazole	0.05*
Tridemorph (F)	0.05*
Trifloxystrobin (R),(F)	0.05*
Triflumezopyrim	
Triflumizole: Triflumizole and metabolite FM-6-1(N-(4-chloro-2-trifluoromethylphenyl)-n-propoxyacetamide), expressed as Triflumizole (R),(F)	0.1*
Triflumuron (F)	0.05*
Trifluralin	0.05*
Triflusulfuron (6-(2,2,2-trifluoroethoxy)-1,3,5-triazine-2,4-diamine (IN-M7222)) (A)	0.05*
Triforine	0.05*
Trimethyl-sulfonium cation, resulting from the use of glyphosate (F)	0.05*
Trinexapac (sum of trinexapac (acid) and its salts, expressed as trinexapac)	0.05*
Triticonazole	0.02*
Tritosulfuron	0.05*
Valifenalate (R),(A)	0.05*
Vinclozolin	0.05*
Warfarin	0.01*
Ziram	0.2*
Zoxamide	0.05*