

هجوم به سوی طلای سرخ

مدیریت کیفیت برای
صادرات زعفران افغانستان

در یک نگاه



تأثیر تجارت روی بهبود

مرکز
تجارت
بین المللی

فهرست محتویات

- | | |
|----|---|
| 1 | چرا زعفران؟ |
| 2 | دانستن تقاضای بازار و توقعات مشتریان |
| 5 | ویژگی ها یا خصوصیات و ستندرد های زعفران |
| 9 | مطابقت با الزامات یا شرایط: راستی و صداقت از ابتدا و هر بار |
| 12 | ثابت نمودن مطابقت یا سازگاری به هدف بدست آوردن اعتماد مشتری |
| 14 | بازار های عمدۀ: اروپا، هندوستان و چین |
| 15 | برای تولید زعفران با کیفیت عالی شما به چه نیاز دارید؟ |

چرا زعفران؟



کامیابی زعفران افغانستان، منحیث یکی از سکتور های دارای اولویت در استراتیژی ملی صادرات، مزیت های چشمگیر اقتصادی و اجتماعی را برای کشور به ارمغان خواهد آورد. زعفران یکی از گیاهان دارویی در جهان میباشد. مفاد طولانی مدت حاصله از کشت زعفران باکیفیت، دهاقین را برای تدوام تنوع در تولید این صنعت که از مزیت های صادراتی و تأثیرات مثبت اجتماعی و اقتصادی برخوردار است، تشویق خواهد نمود.

با در نظر داشت اینکه تولید زعفران به کارگران بیشتری نیاز دارد، فرصت های خوب اشتغال زایی در فضول کاری و غیرکاری بخصوص برای زنان فراهم شده می تواند. علاوه بر اینها، افزایش موارد استفاده زعفران توأم با رشد اقتصادی آن در جهان، میزان تقاضای این محصول را افزایش داده است.

با گذشت زمان، تولید زعفران به دلیل افزایش دستمزد کارگران و نیازمندی برای کارگران بیشتر، از کشور های پیشرفتہ به سایر کشورها متتمرکز شده است. این در حالیست که کشور های پیشرفته از طریق وارد نمودن زعفران در قالب بسته بندی های بزرگ و به شکل فله (فائد کیفیت لازم) و اجرای یک سلسه اقدامات برای افزودن ارزش بیشتر مانند پروسس، بسته بندی و برنده سازی و صادر نمودن مجدد آن، بیشتر از نصف ارزش جهانی زعفران را بدست میآورند.

متخصصین دوایی به سطح بین المللی بدنی باور هستند، که تولید کنندگان زعفران افغانی ظرفیت و توانایی تولید زعفران باکیفیت و مرغوب را که قابلیت رقابت در بازار های جهانی را داشته باشد، دارند. ولی مشکلات ناشی از نبود یک برنده معتبر که مصدق کیفیت عالی زعفران افغانی به شکل پایدار باشد، هنوز پا بر جاست.

پیدا کردن شهرت ملی منحصر به کیفیت عالی، زمینه دستیابی به بازار های بین المللی را تسهیل خواهد کرد. به منظور رسیدن به این هدف، شرکای دخیل در صنعت زعفران باید شرایط کیفیت بازار های استراتیژیک صادراتی را کاملاً دانسته و به هدف سازگاری و مطابقت با آنها، خود را عیار سازند. با بدست آوردن بخش از اسهام بازار، صادر کنندگان افغانی میتوانند ارزش افزوده را بدست آورده و در عین زمان مسیر تعادل قدرت را به طرف تولید کنندگان و زارعین بکشانند.

موارد عمدۀ که در تجارت زعفران باید مدنظر گرفته شوند، در این سند کوتاه بیان شده و متمم سند جامع مرکز تجارت بین المللی (ITC) "هجوم به سوی طلای سرخ: مدیریت کیفیت برای صادرات زعفران افغانستان" می باشد. همچنین این سند برای رسیدن به دیدگاه استراتیژی ملی صادرات افغانستان "تأمین صلح از طریق رفاه و رفاه از طریق تجارت" و دیدگاه مدیریت کیفیت "کیفیت موجب تغییر و افزایش رفاه می گردد"، و دیدگاه ملی سکتور زعفران: "انقلاب در صادرات افغانستان"، کمک میکند.

دانستن تقاضای بازار و توقعات مشتریان



تاریخچه طولانی تقلب

با در نظر داشت بالا بودن قیمت زعفران، تاریخچه تقلب از آوان کشت این محصول مروج بوده است. میزان تقلب در این محصول غیرقابل تصور و نامحدود است. تقلب در زعفران به اشکال مختلف مانند مرطوب ساختن، علاوه نمودن سایر کلاله ها (stigmas) و گل ها مانند گلنگ (safflower) یا گل همیشه بهار (marigold)، استفاده از رنگ ها جهت رنگ آمیزی مشتقات زرد رنگ آن، غوطه ور ساختن آن در محلول بوره و سایر موارد، صورت میگیرد. تقلب در پودر زعفران بیشتر صورت گرفته میتواند: که از علاوه نمودن زردچوبه، خاکه خشت، گچ، ریگ، نمک های معدنی، بوره، عسل، روغن ها، و سایر مواد میتوان یادآور شد.

قابل ذکر است که مسئولین و مصرف کنندگان کشور های وارد کننده در برابر هر نوع تقلب بسیار حساس هستند، طبیعی است که توقع هر شخص برای خرید یک چنین محصول قیمتی، کیفیت عالی و کاملاً خالص بودن محصول می باشد. سکتور زعفران در حال پیشرفت است که با استفاده از فناوری جدید و روش های بهتر کنترولی، هر نوع تقلب قبل شناسایی است.

مطابقت با الزامات یا وجایب حقوقی

تولید کنندگان، پروسس کنندگان و صادر کنندگان زعفران باید با تمام الزامات حقوقی که توسط مقامات نظارتی کشور های وارد کننده (مشتری) وضع میگردد، مطابقت و سازگاری داشته باشند. این موارد شامل:

مسئونیت غذایی

زعفران در معرض خطر آلوده کننده های بیولوژیکی، کیمیاوی و فزیکی قرار گرفته میتواند: بقایای حشره گش (آفت کش)، فلزات سنگین، پتوjen های بیولوژیکی و مواد زهری طبیعی مانند مایوتوكسین ها از جمله این موارد بوده می توانند. موجودیت چنین مواد یا به دلیل معروض شدن محیطی و یا هم عدم رعایت مقررات به گونه درست در جریان کشت، پروسس، نگهداری و انتقال زعفران اتفاق افتاده می تواند. به منظور حمایت از مستهلكین (صرف کنندگان)، مسئولین مسئونیت غذایی حد اکثر غلظت آلوده کننده ها را بر اساس شواهد علمی که میتواند اثرات منفی بر صحت انسان ها داشته باشد، تعیین نموده اند.

سلامت نبات

هر محصول غذایی که منشأ نباتی دارد می تواند آفات، علف های هرزه (علف تب بر) یا امراض که به انسانها، نباتات و حیوانات آسیب برساند، در کشور وارد کننده معرفی نماید.

مثالها: مایزوس پرسیکای (*Myzus persicae*) که به نام حشره سبز شفتالو (شپشه سبز شفتالو) نیز معروف است، یکنوع حشره سبز کوچک است که بیش از ۱۰۰ مرض ویروسی نباتی را انتقال داده می تواند.

لیپیدیوم درابه (*Lepidium draba*) یکنوع علف هرزه است که تمام انواع خاک را مورد حمله قرار می دهد، و بطور بالقوه به صحت انسان وحیوان مضر می باشد، زیرا می تواند میزان پتوjen های (مرضی) نبات باشد.

بسته بندی و لیبل گذاری

اکثر مواد غذایی که قبل از رسیدن به بازار های خارجی مسترد میگردند، به دلیل آنست که بسته بندی و لیبل گذاری آنها در مطابقت با مقررات کشور وارد کننده نمی باشد. سیستم های بسته بندی، عنصر مهم در کامیابی صادرات پنداشته می شود. سیستم های بسته بندی شامل مواد قابل استفاده برای بسته بندی محصول و تمامی پروسه های مرتبط به بسته بندی در مسیر زنجیره تأمین می باشند.

قابلیت ردیابی یا شناسایی

در تجارت مواد غذایی شناسایی نوعیت و ترکیبات غذایی، اسم و جزئیات تماس تولید کننده اصل مهم پنداشته میشود، در غیر آن محصولات غذایی باید مسترد گردد. در یکتعداد کشور های پیشرفته، سیستم ردیابی در تجارت مواد غذایی از قبل اجباری گردیده و به سطح جهان نیز در حال گسترش می باشد، توقع میروود تا زنجیره ارزش به گونه کامل دانسته شود.

داشتن برند یا نام تجاری

داشتن یک برند معتبر و مشهور نیاز به زمان و سرمایه گذاری قابل ملاحظه دارد. این در حالیست که از دست دادن اعتبار برند بسیار زود اتفاق افتاده می تواند. تخطی های مسئونیت غذایی و مغایرت در کیفیت نه تنها در صنعت زعفران به گونه

سریع پخش گردیده، بلکه در رسانه ها نیز خبرساز شده می تواند. در چنین حالات، هیچ شرکت نمی تواند محصول غیرقابل قبول را به بازار عرضه کند.

نیاز به تفکیک: شرایط مشخص از جانب خریدار

امروزه رقابت در بازار بسیار دشوار است، هر شخص تلاش میورزد تا از طریق عرضه محصولات بهتر به عین قیمت و یا هم از طریق ارایه اعتبارنامه های بیشتر به محصولات شان تفکیک قایل شوند. اکثراً خواست های خریداران فراتر از شرایط موجود در مقررات می باشد. محصول باید مطابق و یا بیشتر از شرایط وضع شده از جانب خریداران تهیه گردد، که این موضوع همیشه در اولویت باید قرار داده شود.

نیازمندی های کیفیت نظر به بازار، خریدار و مقصد استفاده محصول به گونه قابل ملاحظه متفاوت بوده می تواند. اکثریت خریداران پارامتر های کیفیت را تهیه و آنها را از طریق سند تخریکی یا سند مشخصات تخریکی با فراهم کنندگان بالقوه شریک می نمایند.

ویژگی ها یا خصوصیات و ستندرد های زعفران



ویژگی ها یا خصوصیات زعفران

الزامات مرتبط به خصوصیات و عملکرد محصول بر اساس بازار و اصول موجود در مقررات یا ستندرد های مرجع مقررات، تعیین میگردد.

ستندرد های مشخص محصول

به سطح جهان، ستندرد الزامی مروج برای زعفران و پودر زعفران عبارت از ایزو ISO 3632-1:2011 بوده که سه درجه بندی (اول، دوم و سوم) را بر اساس مجموعه خصوصیات کیفیت معرفی نموده است؛ بسیاری این موارد در جدول ذیل خلاصه گردیده است. خصوصیات حسی عبارت از پارامتر های اساسی برای درجه بندی بهتر هستند؛ این در حالیست که سایر موارد محصول نیاز به ارزیابی دقیق دارد.

ستندرد متمم دیگر عبارت از ایزو ISO 3632-2:2010 بوده، که روش های تست و طرزالعمل ها را به هدف ارزیابی خواص فزیکی و کیمیاوى زعفران خشک چه به شکل پودر و یا کلاله مشخص نموده است.

در ضمن، ستندرد های گذاری نیز موجود بوده که برای تمامی محصولات غذایی مشمول زعفران قابل تطبیق استند؛ که شامل ستندرد های عمومی در مورد آلوده کننده ها و توکسین ها، افزودنی های غذایی، بسته بندی و لیبل گذاری می باشد. همچنین گذرس طرزالعمل ها که روش های تهیه، پروسس، تولید، ترانسپورت و ذخیره مواد غذایی مختلف را واضح ساخته و در راستای مصئونیت و مناسب بودن غذا کمک میکند.

خصوصیات کیفیت زعفران

خصوصیات	توضیحات
خصوصیات حسی	
اندازه گیری طعم تلخ منحصر به زعفران	پیکروکروسین (Picrocrocin)
اندازه گیری عطر خاص زعفران	سافرانال (Safranal)
اندازه گیری قدرت رنگ آمیزی زعفران	کروسین (Crocin)
سایر پارامتر های کیمیاگری و فزیکی	
ارزیابی خطر نموی فنگس و فاسد شدن	رطوبت
خاکستر عبارت از سنجش ماده منرالی بوده میتواند. خاکستر غیرمنحل در اسید (AIA) تقریباً مشابه به ریگ می باشد.	خاکستر و خاکستر غیرمنحل در اسید (AIA)
تعیین رشد بالقوه مایکروبیولوژیکی	فعالیت آب
شناسایی بعضی موارد تقلب	انحلال پذیری در آب سرد
سنجد استفاده بالقوه کود نایتروجنی در وقت زرع	محتوی نایتروجن
اندازه گیری محتوی فایبر معمول، تشخیص مغایرت ها	فایبر خام
خالص یا نابودن محصول	
ریگ، خاک، جغل، مو، چوب، گرده (پولین)، برگ یا سایر مواد خرد، حشرات مرده، شیشه، فلز و غیره	مواد خارجی
گل برگ فلور، ستامین ها، کاسبرگ، گرده و غیره	علف یا گیاه های هرزه
حشرات زنده یا مرده یا پارچه حشرات یا سایر اجسام با منشه حیوانی	عفونت ها
مواد متعدد چون علاوه کردن گل برگ ها یا گل های همیشه بهار، مواد رنگ آمیزی شده با تارترازین، رنگ زرد یا سرخ	تقلب/ رنگ آمیزی مصنوعی
آلوده کننده ها / بقايا	
آلودگی مایکروبیولوژیکی مانند سلمونیلا، ایکولاوی، انتروکوکس و سایر پتوjen های مضر به انسان ها	مایکروبیولوژی
MRLs (حد اکثر بقايا) بر اساس مقررات ملی متفاوت می باشد	حشره کش (آفت کش)
اثرات فلزات سنگین مانند کدمیم، سرب، ارسنیک، قلعی و سیماب	فلزات سنگین
مايوتوکسین ها مانند افلاتوکسین یا اوکراتوکسین	مايوتوکسین ها (افلاتوکسین)
خصوصیات ظاهری	
به هر اندازه که طول کلاله زیاد باشد به همان اندازه کیفیت بهتر است.	طول کلاله
معمولًا شامل نمودن styles ترجیح داده نمی شود، مگر اینکه از طرف خریداران درخواست شده باشد.	طول (style)

در جدول ذیل نتایج تست های لابراتواری زعفران افغانستان که مربوط به حاصلات اخیر میباشد، ارائه شده است؛ طوریکه دیده می شود، ارقام مبین زعفران باکیفیت و مرغوب می باشد. ثابت نمودن ظرفیت موجود در این سکتور و بدست آوردن اعتماد خریداران و مشتریان یکی از اولویت ها پنداشته می شود.

خصوصیات درجه بندی							
شماره	توضیحات	اول	دوم	سوم	نتایج	نتایج	حد نارمل یا حدود قابل قبول
1	رطوبت و ماده فرار	۱۰	۱۲	۱۲	۸	۹۸	درجه بندی A+ درجه بندی A
2	پیکروکروسین (Picrocrocin)	۸۰	۷۰	۷۰	۹۸	۷۰	درجه بندی A+ درجه بندی A
3	(Safranal) سافرانال	۵۰-۲۰	۵۰-۲۰	۵۰-۲۰	۴۲	۵۰-۲۰	درجه بندی A+ درجه بندی A
4	(Crocin) کروسین	۲۰۰	۱۸۰	۱۵۰	۲۷۰	۱۵۰	درجه بندی A+ درجه بندی A

ستندرد های سیستم مدیریت

بسیاری نهادها پرسه های شانرا از طریق سیستم مدیریت که در مطابقت با ستندرد های تهیه شده بین المللی باشد، طرح و تطبیق می نمایند. یکتعداد ستندردهای مشهور عبارت از آنها بی ای استند، که توسط سازمان بین المللی ستندرد سازی (ISO) تهیه گردیده است:

- ISO 22000 – (FSMS) سیستم های مدیریت مسئونیت غذایی
- ISO 9001 – (QMS) سیستم های مدیریت کیفیت
- ISO 14001 – (EMS) سیستم های مدیریت محیطی

برای یک نهاد، داشتن سیستم مؤثر مدیریت مزیت های ذیل را دارد:

- استفاده مُثمر از منابع و اجرآت پیشرفته مالی
- مدیریت پیشرفته خطر و حمایت از مردم و محیط زیست؛ و
- توانایی بیشتر برای عرضه خدمات و محصولات سازگار و بهبود یافته که موجب افزایش ارزش برای مشتریان و تمامی شرکای ذیدخل گردد.

(GFSI) ابتکار جهانی مسئونیت غذایی

خریداران در موضوع مسئونیت غذایی، فهرست طویل ستندردهای سیستم مدیریت را انتخاب نموده می توانند. معمولترین آنها عبارت از معیارات ابتکار جهانی مسئونیت غذایی می باشند. این ابتکار یک میکانیزم مؤثر برای یکجا نمودن اهل خبره و متخصصین صنعت غذایی از سراسر جهان بوده تا جهت بهبود متداوم سیستم های مدیریت مسئونیت غذایی همکاری نمایند. ابتکار جهانی مسئونیت غذایی به شکل رضاکار فعالیت داشته، و مشکل از متخصصین مطرح مسئونیت غذایی به

سطح جهان اعم از نمایندگان سکتورهای عمده و پرچون فروشی، تولید کنندگان، شرکت های خدمات غذایی و همچنین سازمان های بین المللی، حکومت ها، نهادهای اکادمیک و عرضه کننده خدمات صنعت غذایی جهانی می باشند.

ستندرد های پایداری اجتماعی و محیطی

مسئله پایداری یک زمانی برای بازارهای با وضعیت بد مالی در کشور های پیشرفته منحیت یک نگرانی مطرح بود، ولی امروزه در صدر سکتور مواد غذایی قرار دارد. در حالیکه پیگیری روش های پایدار وضع شده توسط خریداران اکثراً کافی پنداشته میشود؛ ولی در بعضی موارد، خریداران درخواست تصدیق نامه ستندرد پایداری را نیز ممکن نمایند.

ارگانیک یا عضوی

زراعت طبیعی یا ارگانیک – احترام و توجه به سایکل های طبیعی حیات و به حداقل رسانیدن اثرات فعالیت های انسانی بر محیط زیست – یکی از مشهورترین موارد (لیبل ها) پنداشته می شود؛ که نه تنها در صدر مسایل ایکولوجیکی قرار دارد، بلکه جوابگوی نگرانی ها از بابت مواد غذایی غیرصحی می باشد. به سطح جهان، ارزش بازار مواد غذایی ارگانیک و مصرف آن فی نفر در میان سال های ۲۰۰۷-۲۰۱۶ بیشتر از دو برابر افزایش یافته است و توقع میروود که به همین منوال ادامه یابد: نتایج یک مطالعه جدید نشان میدهد که برخلاف موجودیت بقایای حشره کش (آفت کش) در مواد غذایی معمول یا مروج، آنهایی که بیشتر از مواد غذایی ارگانیک یا عضوی استفاده میکنند، خطر ابتلا به سلطان ها الی ۲۵ درصد نزد آنها کمتر می باشد. باوجودیکه کشت زعفران ارگانیک ایجاب مصرف اندکی بیشتر را دارد، ولی مرغوبیت خاص خود را دارد؛ مصرف کنندگان غذا های ارگانیک در برابر قیمت بالاتر محصول، نسبت به دیگران کمتر حساسیت نشان میدهند.

تجارت یا کسب عادلانه

تجارت عادلانه (fairtrade) بیشتر روی بهبود زندگی تولید کننده محصول تصدیق شده تجارت عادلانه، تمرکز دارد. یکی از اصول تجارت عادلانه تضمین پرداخت قیمت مناسب و همچنین پاداش برای تولید کنندگان می باشد (توافق میان تولید کنندگان و فروشنده‌گان محصول روی قیمت محصول). این کار متضمن زندگی آبرومدنانه و مناسب برای دهاقین بوده و در عرصه رشد جوامع زارعین کمک می کند. بر اساس ارقام سازمان های بین المللی لیبل گذاری تجارت عادلانه (FLO)، فروش محصولات تجارت عادلانه تقریباً ۳۰ درصد رشد سالانه در جریان دهه گذشته داشته است.

مطابقت با الزامات یا شرایط: راستی و صداقت از ابتدا و هر بار



تداهیر پیشگیرانه

در دهه ۱۹۸۰، شرکت‌ها معمولاً مصارف غیر از کیفیت (non-quality costs) را محاسبه نمایند، طوریکه مصارف پنهانی ضایعات و اقدامات اصلاحی ناشی از کیفیت پائین، محاسبه می‌گردید. ولی حالا واضح شده است که بهترین و ارزان‌ترین روش عبارت از تولید درست از ابتدا و هر بار می‌باشد.

مثالاً، روش ساده و ارزان اینست که کارگران به منظور جلوگیری از آلوده شدن محصول، موی سر شانرا در جریان تمامی پروسه‌ها بپوشانند نسبت به اینکه در اخیر پروسه، محصول مجدداً بررسی و موها را با موچین دور کنند. موضوع زمانی از این بدتر شده میتواند، که شرکت تولیدی قادر به تشخیص کمی و کاستی محصول خود نگردیده، و از جانب مشتری خارجی شناسایی شود. این کار از یک طرف موجب بروز اختلافات و از جانب دیگر باعث کم شدن اعتماد مشتری میگردد. به منظور حصول کیفیت عالی، ابزار فوق العاده مؤثر وجود دارند. مقررات یا گذهای عملی مختلف در مورد تهیه، پروسس، تولید، ترانسپورت و نگهداری وجود داشته و مدغم ساختن آنها در سیستم تجزیه و تحلیل خطر و کنترول نقاط حیاتی (HACCP) متضمن مسئونیت و پایداری مواد غذایی بوده میتواند.

عملکرد‌های خوب زراعتی (GAP)

تطبيق عملکرد‌های خوب زراعتی موجب شناسایی خطرات بالقوه آلودگی در مواد غذایی و اتخاذ اقدامات مناسب به هدف جلوگیری و کنترول آلودگی غذا میشود. این اقدامات موجب جلوگیری از آلوده شدن مواد غذایی و یا به حد اقل رسانیدن آلودگی در مطابقت به ستندرد‌های مسئونیت غذایی میگردد. عملکرد خوب زراعتی در برگیرنده مواردی چون موقعیت و محیط ساحه تولید، موارد زراعتی مانند خاک، آب، و پیاز زعفران، استفاده حشره کش و کود کیمیاوی، همچنین نظارت، رعایت نظافت توسط کارگران و حمایت از آنها می‌باشد.

روش‌های خوب نظافت، روشهای خوب تولید (GHP/GMP)

کمیسیون گدss مواد غذایی (CAC) در مورد حفظ الصحه غذایی (CAC/RCP 1-1969)، اصول عمومی را به هدف تأمین حفظ الصحه غذایی از زمان تولید مقدماتی الی مصرف وضع نموده که بر کنترول و نظارت آنها در هر مرحله تأکید

صورت گرفته است. اصول متذکره به سطح بین المللی شناخته شده میباشد که توسط حکومت ها، صنایع و مستهلكین یکسان استفاده شده میتواند.

مسئونیت و پایداری کیفیت زعفران متکی بر یک سلسله فکتورها و پروسه ها از مزرعه تا رسیدن به مستهلك می باشد. بسیاری از این فکتورها در اصول روش های خوب تولید (GMP) جا داده شده اند، مانند: دیزاین (داخلی و بیرونی) مرکز پروسس، تسهیلات برای کارگران به شمول تسهیلات حفظ الصحوى، دیزاین، حفظ و مراقبت تجهیزات، کنترول حشرات و مواد کیمیاوی، صحت و حفظ الصحه فردی پرسونل، کنترول فعالیت ها و اقدامات اصلاحی، آموزش، نظارت و نگهداری اسناد می باشند.

سیستم تجزیه و تحلیل خطر و کنترول نقاط حیاتی (HACCP)

سیستم تجزیه و تحلیل خطر و کنترول نقاط حیاتی یک سیستم مدیریتی برای شناسایی و کنترول خطرات بالقوه در مراحل مختلف پروسس می باشد. از طریق این سیستم خطرات بیولوژیکی، کیمیاوی یا فزیکی شناسایی می گردد.

نیاز است تا تجزیه و تحلیل خطر در مراحل مختلف تولید غذا - مشمول خریداری، دریافت، نگهداری، پروسس، بسته بندی، ذخیره و توزیع تا نقطه مصرف - صورت گیرد و اقدامات کنترولی مقتضی روی دست گرفته شوند. این یک موضوع ساده پنداشته شده و زمانیکه در هر قدمه از پروسه به شکل درست اجرا شود، محصول نهایی مسئون خواهد بود. باید یاد آور شد، که HACCP یک سیستم مستقل یا مجزا نمی باشد، بلکه اصول GMP، GAP و GHP پیش زمینه های بنیادی برای تطبیق سیستم HACCP بوده و قبل از انکشاف پلان HACCP، موجودیت آنها ضروری می باشد.

تطبیق این سیستم در مورد زعفران چگونه می باشد؟

تولید زعفران باکیفیت از انتخاب پیاز زعفران آغاز می شود

کیفیت از مراحل ابتدایی یعنی از مزرعه شروع می شود. شواهد زیادی وجود دارند، که اندازه پیاز یکی از فکتورهای عمدئ تعیین کننده حاصلات و کیفیت زعفران می باشد. اندازه پیاز روی تعداد شاخه های گل موجود در یک پیاز و همچنین مقدار و اندازه پیاز های نسلی (corms progeny) که برای تولید زعفران استفاده می گردد، تأثیر دارد.

حاصلات یا برداشت محصول

تطبیق اصول GAP و GHP – مثالها:

- کارگران باید صحتمند و عاری از هر نوع باکتری یا ویروس باشند
- دست های خود را منظم بشویند، ناخن ها را پاک نگهداشته و با ناخن گیر پاک کوتاه نمایند
- کارگران باید کالای پاک پوشیده و موهای سر شان پوشیده باشد
- تمامی وسایل و ابزار مورد استفاده برای جمع آوری مانند موچین ها، قیچی ها و سبدها باید بگونه درست پاک و عاری از مواد اجنبی باشند، تا از آلوده شدن گل های جمع آوری شده با مواد بیرونی جلوگیری شود
- در جریان جمع آوری، گل ها نباید به تماس خاک قرار گیرند

- برای جمع آوری و انتقال گل های زعفران، از سبدهای پلاستیکی مواد غذایی کم ارتفاع (حد اکثر ۱۰ سانتی متر)، پاک و ستندرد استفاده شود.

انتقال، جدا سازی کلاله ها، خشک نمودن و پاک کاری

طبیق اصول GMP و GHP – مثالها:

- گل های جمع آوری شده غرض جدا سازی کلاله ها هر قدر زود که امکان داشته باشد، به مرکز پروسس باید انتقال داده شوند
- وسایطی که برای انتقال گل های زعفران به مرکز پروسس (یا محل نگهداری) استفاده می گردند، باید کاملاً بسته، پاک، عاری از گرد و خاک و حشرات، داخل آنها دور از نور آفتاب و دارای سیستم کنترول درجه حرارت باشد
- باید مجهر با قفسچه های که سبد ها را به گونه محکم و ثابت نگهداشته بتواند، باشند.
- پروسه جدا سازی کلاله ها یک مرحله بسیار مهم است که باید کارگران این بخش صحتمند و عاری از هر نوع باکتری یا ویروس ها باشند، دست های شانرا با صابون ضد باکتری یا ژل انتی سپتیک شسته، ناخن های پاک و کوتاه داشته باشند
- کارگران باید کالای پاک و سفید بر تن داشته باشند، به هدف حداقل رسانیدن خطر آلودگی یا رنگ شدن کلاله ها، از ماسک و دستکش سفید استفاده نمایند.
- کارگران باید همیشه موهای سر شانرا بپوشانند، اکثریت خریداران موجودیت مو در زعفران را که خریداری می کنند، هیچ تحمل ندارند
- کلاله ها باید به صورت فوری بعد از جداسازی از گل ها خشک گردند. خشک نمودن آنها باید در لبراتوار نزدیک مرکز با در نظر داشت اقدامات حفظ الصحوى و کنترول محیطی صورت گیرد.
- در جریان پاک کاری، هر ماده اجنبی مانند کاسبرگ، ساقه، مو، چوبک، سنگ ریزه و حشرات باید دور گردد.

ثبت نمودن مطابقت یا سازگاری به هدف بدست آوردن اعتماد مشتری



اعتبار از طریق سیستم صدور گواهی نامه

تولید کنندگان سیستم‌های مدیریت را که خود و یا هم از جانب مشتریان انتخاب شده باشد، باید ارزیابی نمایند. در بعضی موارد خریداران ترجیح میدهند تا خود شان تفتیش کنند. سایر مشتریان (معمولًاً شرکت‌های کوچک) به تأیید نهاد ثالثی که منتج به صدور تصدیق نامه شود، ممکن اکتفا نمایند. این شرکت‌ها ممکن تأیید از جانب همکاران GFSI را ترجیح داده و یک نهاد معتبر بین‌المللی را برگزینند.

اعتبار از طریق تست محصول

قابل یادآوری است که مدیریت از طریق سیستم‌های شناخته شده، موضوع تست محصول نهایی را برطرف کرده نمی‌تواند. در اکثر موارد، خریداران درخواست تصدیق نامه تجزیه و تحلیل (COA) را می‌کنند. این در حالیست که برای آنها، تصدیق نامه هر لبراتوار نیز قابل قبول نمی‌باشد. لبراتوار‌ها باید تمامی شرایط مشخص را تکمیل نمایند، و قابلیت و شایستگی شانرا به اثبات رسانیده باشند. نهادهای ثالثی باید قابلیت‌های لبراتوار‌ها را جهت اجرای تست‌های کنترولی مورد نیاز ارزیابی و مهر تأیید گذاشته باشند. که بعداً بنام لبراتوار‌های تصدیق شده یاد می‌گردند، و ایزو ISO/IEC 17025 ستاندارد بسیار مشهور اعتبردهی لبراتوار‌ها به سطح بین‌المللی می‌باشد.

به سوی دریافت اعتبار نامه: قدم بسیار حیاتی

در نبود یک لبراتوار معتبر در افغانستان، اکثراً خریداران تست‌ها را خودشان انجام میدهند. این کار نه تنها از نظر اقتصادی پرهزینه است، بلکه باعث بروز اختلافات و از دست دادن اعتبار نیز شده می‌تواند.

به هدف افزایش صادرات زعفران افغانستان، یک لابراتوار در ولایت غربی هرات در ماه جنوری ۲۰۱۸ تأسیس گردید. این لابراتوار تخصصی قادر به اجرای ۱۹ رقم تست مختلف مرتبط به کیفیت مشمول تست برای ثبت آلوهه کننده ها و همچنین تجزیه و تحلیل حسی، فریکی و کیمیاوی زعفران می باشد. در این لابراتوار، در حال حاضر حدود ۱۳ تست به اساس ایزو ISO 3632 اجرا میگردد. موقع میرود تا لابراتوار متذکره اعتبار نامه ایزو ISO 17025 که نتایج آن از اعتبار کامل بین المللی برخوردار است، در جریان ۴-۳ سال بدست آورد.

داشتن یک لابراتوار معتبر در افغانستان نه تنها برای تمامی صادر کنندگان مفید است، بلکه در مورد اعتبار و شهرت زعفران با کیفیت افغانستان از اهمیت فوق العاده برخوردار میباشد.

نمونه گیری

خریداران اکثراً سمپل یا نمونه را حتی در شروع معامله تجاری، درخواست می نمایند. ستندرد ایزو ISO 2:2010 بعضی اصول را در مورد مقدار نمونه مورد نیاز برای هر تست فراهم نموده ولی خریداران معمولاً مقدار نمونه ها را اینکه چند گرام باشد، خود مشخص میکنند.

مهم است تا سمپل از تمام محموله نمایندگی کرده بتواند. قاعده جهانی برای نمونه برداری طوریست که نمونه ها از همان تعداد بسته های گرفته شوند، که معادل جذر مربع تعداد مجموعی بسته ها باشد. باید یادآور شد که دلیل بالا بودن قیمت زعفران، قواعد سخت گیرانه در نمونه برداری وضع شده میتواند، طوریکه ممکن از هر بسته یک نمونه اخذ گردد.

انقلاب یا تحول در اجرای تست ها

با وجودیکه تست های متعدد به هدف شناسایی و ثبت تقلب در زعفران وجود دارند، ولی محققین به سطح جهان با استفاده از پیشرفت های تکنالوژی در صدد ایجاد تست های دقیق تر می باشند. آنها فراتر از محدوده تکنالوژی تست زعفران، به مواردی دیگری چون تعیین و تشخیص محل اصلی زعفران، بهبود روش ها برای تأیید سطح ترکیبات کیمیاوی و ایجاد روش های تست سریعتر و مسئون تر، نیز توجه دارند.

بازار های عمده: اروپا، هندوستان و چین

اروپا

بسیاری از صادر کنندگان مجدد زعفران در هسپانیه، فرانسه و ایتالیا، نمایندگی های شانرا در سراسر اروپا دارند

تأمین روابط از طریق پایدار بودن کیفیت بالا

- در میان فروشنده های اروپایی، کیفیت بالا پارامتر اساسی برای تداوم و یا قطع داد و ستد تجاری می باشد
- مشخصات درجه بندی اول بر اساس ایزو ISO 3632 یک پارامتر معمول و اساسی برای بسیاری از خریداران اروپایی میباشد، در حالیکه بعضی آنها خواهان مشخصات و پروتوكول های بیشتر از این استندرد می باشند.
- تأمین روابط محکم با خریداران متکی بر اصل اعتماد بوده که با گذشت زمان به میان میآید و راز مؤقتی پنداشته می شود. نزد مشتریان اروپایی پایداری و شفافیت نسبت به دیگر خریداران از اهمیت ویژه برخوردار بوده و مواردی مهم برای رقابت با سایر برندها پنداشته می شود.

قواعد یا اصول (regulations) سخت گیرانه

- اتحادیه اروپا در مورد مصئونیت غذایی قواعد سخت گیرانه دارد، و خریداران اروپایی از تمامی عرضه کنندگان خواهان انطباق و مطابقت با سیستم های مدیریت مصئونیت غذایی بر اساس اصول HACCP حتی قبل از خریداری زعفران، می باشند.
- بر اساس مقرره EC شماره 882/2004، مواد غذایی وارداتی به اتحادیه اروپا باید در بنادر و یا هم حتی در بازار ها کنترول شوند. این کار به هدف حصول اطمینان از اینکه تمامی مواد غذایی وارداتی به بازار های اتحادیه اروپا مصئون و در مطابقت با قواعد مرتبط می باشند، صورت میگیرد.
- از آنجاییکه زعفران در تماس فزیکی با بسته بندی میباشد، مهم است تا در تهییه بسته بندی ها از مواد مناسب استفاده شود: و از موادی که به صحت انسان ها خطرناک باشد، موادی که باعث تغییر غیرقابل قبول در ترکیب زعفران و یا هم موجب تخریب خصوصیات حسی زعفران شود، باید استفاده نگردد.
- بر اساس ماده 18 مقرره اتحادیه اروپا EC شماره 178/2002، محصولات غذایی باید قابل ردیابی باشند. در بازار اتحادیه اروپا موضوع ردیابی از اهمیت ویژه برخوردار می باشد، چون یک وسیله حتمی در صورت مواجه شدن به چالش های مصئونیت غذایی پنداشته می شود.

ستندرد های کلیدی

- یکتعداد ستندرد های معمول در اروپا، مرتبط به سیستم مدیریت مصئونیت غذایی بخش خصوصی عبارت از BRC، SQF، IFS، FSSC 22000 می باشند. تمامی این ستندرد ها حاوی موارد عمومی مدیریت موجود در سیستم های HACCP، GAP، GHP و GMP می باشند.
- ستندرد های پایداری مثلاً در ارتباط به فکتور های محیطی و اجتماعی بسیار معمول گردیده اند، که مروج ترین آنها ستندرد های عضوی یا ارگانیک و تجارت عادلانه (fair trade) در اتحادیه اروپا می باشند.

تفاضای بازار و توقعات مشتریان در اروپا

- غذای صحی: مشتریان اروپایی به شکل روز افزون مخالف استفاده مواد کیمیاوی یا حشره کش (آفت کش) در مواد غذایی که مصرف میکنند، هستند. مصرف مواد غذایی عضوی یا ارگانیک به گونه میانگین بر اساس فی نفر بین سال های ۲۰۰۷-۲۰۱۶ بیشتر از دو برابر افزایش یافته است. علاوه بر آن، مشتریان مواردی چون ارگانیزم ها با تغییر جین، الرزن ها و استفاده اشعه و طعم دهنده های مصنوعی را رد می کنند. از اینرو، زعفران مزیت های فراوان را به حیث یک ماده طبیعی برای رنگ آمیزی یا معطر، فراهم میکند.
- پایداری: در مسیر زنجیره تأمین روی دست گرفتن روش های پایدار، یک محصول را از دیگر محصولات متمایز ساخته و روزنه فرصت های خوب در بازار بوده میتواند. اکثریت خریداران موضوع پایداری را بیشتر ارزش میدهند، تا حدی که منحیت یک فکتور کلیدی و یا هم پیش شرط برای تصمیم داد و ستد یک محصول پنداشته میشود.
- شفافیت: مشتریان اروپایی دوست دارند تا در مورد منبع غذای مصرفی شان، چگونگی تولید آن و اینکه در کجا بوده است، بدانند.
- آسودگی یا راحتی: از آنجاییکه اروپایی ها زندگی مصروف دارند، وقت کم برای آشپزی دارند. بعضی مشتریان ترجیح میدهند تا از مصالحه یا چاشنی (spices) که چه از نظر شکل یا عملکرد به راحتی قابل استفاده باشد، در آشپزی استفاده نمایند.

هندوستان

هندوستان بزرگترین بازار برای زعفران افغانستان بوده میتواند. باوجود تولید قابل ملاحظه داخلی بخصوص در منطقه کشمیر، هندوستان بسیار زیاد بر واردات زعفران متکی است.

به حداقل رسانیدن میزان قاچاق غیرقانونی و فرار از تعریفه گمرکی

یک بخش نسبتاً قابل ملاحظه زعفران موجود در بازار های هندوستان، به شکل غیرقانونی از جمهوری اسلامی ایران به اشکال مختلف قاچاق می شود. برای افغانستان بسیار مهم است تا چنل های قانونی ثابت را در بازار های هندوستان ایجاد و تأمین کند:

- صادر کنندگان افغانی در بازار های در حال رشد به سطح منطقه، سرمایه گذاری های قابل ملاحظه را انجام داده اند. در ضمن آنها روابط محکم را در بازار های عمدہ و پرچون برقرار کرده اند
- به منظور برآورده نمودن نیازمندی های بازار، حجم تولیدات باید افزایش یابد تا محموله های پایدار و ثابت فراهم گردد. روابط تجاری باید تقویت گردد.
- در ضمن، روی مواردی چون بهبود روش های بسته بندی و برندازی جهت تقویت روابط با سکتور های عمدہ و پرچون نیز باید تمرکز صورت گیرد.

تأکید روی مقررات و قواعد

- اداره ستندرد ها و مصئونیت غذایی هندوستان به هدف تضمین مصئونیت غذایی در این کشور، حد اکثر مجاز آلوده کننده های مختلف را تعیین نموده است.
- استفاده افزودنی های غذایی کلأً منع بوده و استفاده اشعه دهی (irradiation) باید در مطابقت با قواعد انرژی اتمی (پروسس شعایی غذا و محصولات آنها) صورت گیرد.
- بسته بندی و لیبل گذاری باید بر اساس مقرر مصئونیت غذایی و ستندرد های هندوستان (بسته بندی و لیبل گذاری) صورت گیرد.
- در هندوستان مواد غذایی وارداتی به شکل بالقوه در بنادر و مرز ها کنترول می گردند.

ستندرد های کلیدی

- از آنجاییکه بخش بزرگ زعفران وارداتی هندوستان برای مقاصد داخلی این کشور به مصرف میرسد، پیشنهاد میگردد تا محصولات در مطابقت با الزامات یا شرایط ستندرد های ملی مانند AGMARK قواعد درجه بندی و مارک گذاری زعفران، باشند
- بورد ستندردهای هندوستان در سال ۱۹۴۷ منحیث انستیتوت ستندردهای هندوستان تأسیس و از سال ۱۹۸۶ بدینسو منحیث اداره ملی ستندرد ها در این کشور فعالیت دارد. ستندرد IS 5453 - زعفران، بخش اول - خصوصیات لازمی برای زعفران چه به شکل کلاله و پودر. این ستندرد به هدف انطباق با نسخه جدید ایزو ISO 3632 بازنگری شده است.
- دربافت تصدیق نامه بر اساس ستندرد FSMS استوار بر HACCP مانند ایزو 22000 یکی از راه های خوب برای ایجاد اعتماد نزد خریداران هندی میباشد، تا آنها مطمئن گردند که خطرات مصئونیت غذایی مترافق با محموله زعفران به حد اقل کاهش یافته است

تقاضای بازار و توقعات مشتریان در هندوستان

- صرف زعفران با رشد اقتصادی و توسعه شهرنشینی در هندوستان باید افزایش یابد.
- خانواده های ثروتمند تمایل به مصرف زعفران دارند، ولی میزان تقاضا در میان خانواده های متوسط نیز رو به افزایش است.
- هندوستان بیشتر منحیث یک کشور مصرفی برای غذاهای صحی و پخت و پز سبزیجات مشهور می باشد، این در حالیست که طبقه متوسط بیشتر به سبک های غربی رو آورده اند:

 - غذای عضوی یا ارگانیک
 - صرف مناسب و عادلانه
 - GMO و فاقد گلوتن
 - غذای عالی

جامعه مدرن هندوستان، طب آیورودا (Ayurveda) را منحیث یک سیستم طب قانونی پذیرفته است. دو-سوم حصه نفوس دهات هندوستان جهت رفع نیازمندی های مراقبت های صحی اولیه شان از طب آریوویدا استفاده می کنند. زعفران

در این طب از جایگاه ویژه برخوردار بوده، چون منیح است یک ماده "tridoshic" مفید برای حفظ توازن هر سه سیستم بدن، پنداشته شده و تأثیرات مثبت بر ذهن دارد.

چین

نزدیک بودن چین با افغانستان از نظر موقعیت جغرافیایی و داشتن نفوس زیاد، مواردی هستند که بازارهای چین را به یک فرصت بالقوه برای صادرات سکتور زعفران افغانستان مبدل ساخته میتواند. تقاضا برای زعفران در حدود ۴۹ درصد رشد سالانه را از ۲۰۱۲ بدینسو داشته است. با در نظر داشت رابطه تاریخی راه ابریشم میان دو کشور، زعفران افغانستان فرصت جدید را برای افزایش داد و ستد تجاری و تقویت روابط با چین فراهم نموده میتواند.

تکامل مقررات مصئونیت غذایی

- مقررات مصئونیت غذایی چین در قانون مصئونیت غذایی (۲۰۱۵) جمهوری خلق چین نشر گردیده است. بازنگری این قوانین به هدف انطباق و سازگاری با ستندرهای بین المللی، به شکل متداوم صورت میگیرد. از اینرو، آگاهی در مورد مقررات مصئونیت غذایی در چین بخصوص با در نظر داشت موانع موجود لسانی، نیاز به تلاش‌های زیرکانه دارد.
- در این قانون تصریح شده است که مواد غذایی وارداتی باید در مطابقت با ستندرهای مرتبط ملی اجباری در چین یا (GB) 'Guobiao' در مورد حشره کش MRLs، مایوتوكسین‌ها، فلزات سنگین، آلوده کننده‌های بیولوژیکی، افزودنی‌های غذایی وغیره باشند.
- از آنجاییکه بازارهای چین پر از زعفران تقلبی یا دست کاری شده است، خریداران خواهان ضمانت از خالص بودن و کیفیت عالی زعفران میباشند، و مطمئن باید شوند که زعفران به شکل مصئون و مناسب کشت و تولید شده است.
- با در نظر داشت موارد فوق توأم با شک و تردیدها و نوسانات بازارهای چین، برقراری و تأمین روابط محکم تجاری با خریداران بسیار مهم است.

ستندرد های کلیدی

- ستندرد GB/T 22324.1-2017 زعفران - بخش ۱ تعیین کننده خصوصیات زعفران از نظر خواص فزیکی و کیمیاوی میباشد. این مورد شامل خصوصیات عمومی، تجزیه و تحلیل حسی (طعم، رنگ و عطر) و همچنین درجه بندی می باشد. این ستندرد از ستندرد بین المللی ایزو ISO 3632-1:2011 انطباق داده شده است.
- دریافت تصدیق نامه ستندرد سیستم مدیریت مصئونیت غذایی بر اساس اصول HACCP، یکی از راه‌های مؤثر برای اعتباردهی بیشتر مصئونیت غذایی نزد مشتریان چینی بیشتر می‌باشد.
- افزایش نوسان در صنعت طب چینی در این کشور بیانگر آنست که کنترول مصئونیت غذایی به اشکال GHP، GMP و GAP از اهمیت ویژه برای فراهم کنندگان زعفران که محصولات شانرا را بالای مشتریان چینی میپوشند، محسوب می‌گردد.

تلاضعی بازار و توقعات مشتریان در چین

- ارگانیک: ترس و تردید در مورد مصنوعیت غذایی در گذشته نه چندان دور در چین، باعث شده تا در مورد محصولات تصدیق شده عضوی (ارگانیک) توجه بیشتر شود.
- غذای پاک: مطالعه که توسط McKinsey صورت گرفته است، نشان میدهد که تقریباً نصف مشتریان روی مصرف غذاهای صحی و مغذی (nutritious foods) تمرکز دارند.
- تجارت الکترونیکی: چین به بزرگترین بازار تجارت الکترونیکی در سطح جهان مبدل شده است. تادیات به شکل الکترونیکی در سالهای اخیر در این کشور بسیار مروج گردیده است.
- وفاداری به برنده: تعداد کم مشتریان چینی دوست دارند تا برندهای جدید را تجربه کنند، این بدین معنی است که معرفی برنده جدید در بازار زعفران چین (چه به مقصد مصرف در آشپزخانه یا صنعت دوایی) کار آسان نبوده و رقابت در برابر برندهای موجود دشوار می‌باشد.

روزنه‌های جدید برای افزودن ارزش

موارد استفاده طبی زعفران بسیار زیاد می‌باشد، و خریداران ادویه ممکن روی ترکیبات مشخص کیمیاوی موجود در زعفران مانند کروسین، پیکرولکروسین، کروسیتین و سافرانال بیشتر تأکید داشته باشند. به طور مثال، ترکیبات کیمیاوی کروسین و کروسیتین دارای خواص ضد افسردگی استند، این در حالیست که زعفران برای تداوی ناراحتی‌های عادت ماهوار، کلسترول بلند خون و سایر تکالیف نیز استفاده شده می‌تواند. علاوه بر اینها، موضوع خاصیت بالقوه ضد سرطانی زعفران نیز مورد بحث و مناقشه است.

صنعت این ماده غذایی و دارویی به شکل گستردگی در غرب رو به افزایش است. طب سنتی آیوروودا (Ayurvedic) از قبل در هندوستان وجود دارد. طب سنتی چینی با قوت خود باقی مانده که یک‌سوم حصة ارزش صنعت دوایی را در چین تشکیل میدهد. هر کدام این منابع صنعتی، زعفران را برای خواص اثبات شده طبی آن منبع قرار میدهند.

از زعفران در صنعت مواد آرایشی و تهیه عطریات نیز استفاده می‌شود. استفاده این محصول در مواد آرایشی و تهیه عطریات به هزارها سال قبل برگشته و استفاده زعفران برای مقاصد مختلف امروزه هم ادامه دارد. سافرانال ترکیب عمده کیمیاوی عطر زعفران است، از اینرو در صنایع متذکره بیشتر روی زعفران با مقدار بالای سافرانال، تأکید می‌شود.

خواص رنگ آمیزی زعفران از ارزش ویژه در صنعت نساجی برخوردار می‌باشد؛ این در حالیست که به دلیل بالا بودن قیمت زعفران و موجودیت بدیل‌های ارزانتر، استفاده زعفران در صنعت نساجی رو به کاهش است.

برای تولید زعفران باکیفیت عالی شما به چه نیاز دارید؟

آیا میخواهید فروشات تانرا در بازار های جهانی توسعه دهید؟ آیا میخواهید به یک فراهم کننده مطرح و مشهور تبدیل شوید؟ آیا میخواهید مثمریت کار تانرا بهبود بخشد؟

هدف عرضه محصول باکیفیت عالی بوده که قابل وصول است.

تعقیب و پیگری الزامات یا شرایط اصل عده است، ولی شما باید از ابزار درست برای اجرآت بهتر و رسیدن به کمال استفاده نمایید.

شما در هر مرحله از روند زنجیره ارزش چه در تطبیق روش های خوب، سیستم های مدیریت، تست های لابراتواری و موارد متعددی مورد حمایت بدست آورده می توانید. مقامات افغان متعهد هستند تا محیط مساعد را برای پیشرفت شما فراهم نمایند.

مشترکاً باید تلاش شود، با زارعین یکجا کار نموده و آنها را در زنجیره ارزش دخیل سازید. شما برند پایدار باکیفیت عالی زعفران افغانی را بدست خواهید آورد

مرکز تجارت بین المللی (ITC) رهنمود جامع را تحت عنوان "هجوم به سوی طلای سرخ: مدیریت کیفیت زعفران افغانی برای صادرات"، تهیه نموده است که حاوی معلومات مفصل مورد نیاز شما برای تولید زعفران باکیفیت می باشد. علاوه بر این، در سند متذکر رهنمایی های برای دریافت معلومات بیشتر در مورد کیفیت زعفران در تجارت تذکر یافته است.

این سند را به گونه انلاین از آدرس ذیل بدست آورده میتوانید:

<http://www.intracen.org/publication/red-gold-rush/>

Published in Dari, 2020

© مركز التجارة الدولية 2018

نسخه pdf این سند را از وب سایت ITC به شکل
رایگان بدست آورده می توانید:
www.intracen.org/publications

این سند توسط مرکز خدمات چاپ دیجیتل ITC روی کاغذ FSC که سازگار با
محیط زیست (و عاری از کلورین) میباشد، با استفاده از رنگ های با منشأ نباتی،
چاپ شده است. ماده چاپ دوباره قابل بازیافت است.



این پروژه توسط اتحادیه اروپا
نمودیل می گردد

آدرس پستی:
International Trade Centre
Palais des Nations
1211 Geneva 10, Switzerland

مركز
تجارت
بين الملل

تلفون: +41 22 730 0111
فکن: +41 22 733 4439
ایمیل: itreg@intracen.org
 وبسایت: www.intracen.org



آدرس:
International Trade Centre
54-56 Rue de Montbrillant
1202 Geneva, Switzerland