

طرح، تفتیش و نظارت سیستم حفظ الصحة مواد غذایی برای میوه جات خشک و مغزیاب

داکتر هانی خلیل
USDA
پروفیسور متخصص مواد غذایی
پولی تخنیک پوهنتون کالفرنیا

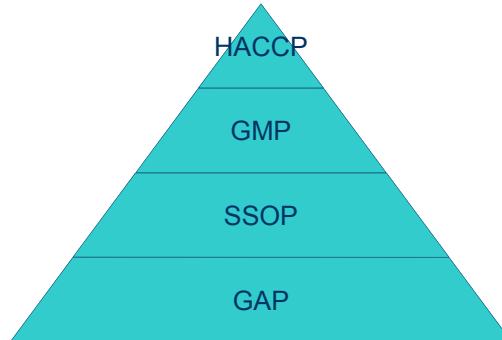


هدف

- بمنظور طرح یک پروسه مرحله یی سیستم صحی مواد غذایی، نظارت از مؤثریت آن و وادار نمودن در صورت ضرورت



هرم بهداشتی مواد غذایی



اجزای سیستم صحتی مواد غذایی

- HACCP، SSOP، و GMP شرط لازم برای انکشاف پلان HACCP میباشد.
- GAP از محتوای این معرفی خارج است، مگرما SSOP، و GMP و بالاخره HACCP را که منشأ سیستم صحتی مواد غذایی میباشد بررسی خواهیم کرد.

II. ملاحظات عمومی

- این ها نکات اداره طرح بهداشتی صحی مطابق پلان SSOP است:
- 1- مراحل عملیاتی ستندردهای صحی همانا پروسه بهداشتی است که هدف آن
- 2- شاخص امراض جانوران مکرسکوبی میتواند در سطح زمین، ذخایر مواد بسته بندی ویا در سطح درجه بندی و تجزیه موجود باشد.

II. ملاحظات عمومی (بقیه -1)

- 3- بهداشتی فابریکه باید تسهیلات محیطی، لوازم پروسس و حقوق کارمندان را دربرداشته باشد.
- 4- این مراحل باید به تحریر آورده شود تا رعایت موادات صحی را در جریان تولید بادم تثبیت نماید.
- 5- برای عملیات داخلی، سندیت مؤثرترین طریقه اطمینان اجرای وظایف دقیق کارمندان است.

II. ملاحظات عمومی (بقیه -2)

- 6- اسناد همچنان به صفت اعتبار در معاملات خارجی و اطمینان مشتریان واجب و حیاتی است.
- 7- مراحل بهداشتی صحی عملیاتی مشخص بالای هر بخش تسهیلات تولید با دام طی و تکمیل می‌گردد.

II. ملاحظات عمومی (بقیه -3)

- 8- تقسیم اوقات مختلف برای پاک کاری روزمره، هفته وار، ماهوار، و ربع وار توسط یک پلان صحی منسجم و فراهم گردد.
- 9- شما طرح اسناد خود را خودتان ایجاد کرده می‌توانید و یا از این معرفی تقلید و کاپی کرده می‌توانید.

II. ملاحظات عمومی (بقیه -4)

- تمام زنجیر تولید باید بشکل دوامدار و طی یک تقسیم اوقات منظم پاک کاری گردد که از بسته بندی شروع و بطرف باغداران تا حد امکان پیشروی گردد.
- این پروسه یقین میدهد که بقایای آلوده گی بادام های قبلاً پروسس شده از سطح پروسس پاک و خارج گردد.

II. ملاحظات عمومی (بقیه -5)

- 12- پاک کاری، از بین بردن خاک و بقایای کثافات از سطح پروسس میباشد.
- 13- وقتی سطح پروسس پاک کاری گردید، همه لوازم تعقیم میگردند تا از تمام کثافات مکرسکوبی پاک گردد.
- تعقیم و صحنی کردن بدون پاک کاری سطح و لوازم پروسس مؤثر نخواهد بود.

III. پاک کاری ماشین آلات و لوازم کار

- تولیدات مکرراً و بمدتها با اسباب و لوازم در تماس میباشند، بناً اینها باید از لحاظ پاک کاری و صحتی بودن مورد توجه خاص قرار گیرند.
- **پاک کاری:**
- تمام اسباب در امورات درجه بندی، تقسیم و پیکنگ با تولیدات در تماس بوده و آنرا آلوده میسازد.
- لوازم که در گدماها گذاشته میشود، قبل از استفاده مجدد باید خوب پاک کاری و تعقیم گردند.
- وسایل باید برای پاک کاری در هر بخش مانند جمع آوری و پروسس مشخصاً تخصیص داده شود.

IV. تعقیم و صحتی نمودن فابریکه بطور دوامدار

- **بهداشت صحتی:**
- هر بخش پروسس باید توسط یک میکروب کش مؤثر همه روزه قبل از آغاز کار صحتی گردد.
- اسناد دقیق باید موجود باشد که مؤثریت بهداشتی عملی شده دراز بین بردن حیوانات میکروسکوبی مانند، *Salmonella* و *E.Coli* مؤثر خواهد بود.

V. پاک کاری متواتر ساحات گدام ها

- وحالا ما از ماشين آلات پروسس بطرف سردخانه ها وگدامها ميرويم.
- از بين بردن حد ممكن خاشاك قابل ديد، كثافات، اشيای اضافی و جلوگيري از شعاع آفتاب بطور دوامدار در داخل گدامها.
- صندوقها بعد از هربار استعمال، پاک کاری گردند، حتی اگر تعداد آنها زياد هم باشد
- هیچوقت باید از صندوقهای که در آنها تولید داخل فابریکه میشود، برای انتقال تولیدات پروسس شده استفاده ننمائید.

VI. فارم پروسه پاک کاری ماشين آلات SSOP

- برای هر قسمت ماشين آلات یک فارم پاک کاری تهیه گردد.
حداقل فارم مذکور موضوعات ذیل را دربرگیرد:
- ✓ مراحل که باید طی گردد
 - ✓ اشخاص مؤظف که باید پروسه پاک کاری را تکمیل نمایند
 - ✓ امضا و شصت شخص مسؤل بخش پاک کاری

GMP- Good Manufacturing Practices

مشق و تمرین تولید خوب

- ما صنعت بادام کالفرانیا را به صفت یک مثال و مادل ارزیابی مینمائیم.
- چرا باید تصدیق GMP را داشته باشیم؟
- باحاصل نمودن و حفظ اسناد GMP، تجار کالفرانیا به دواپردولتی و مشتریان خویش در سراسر جهان اطمینان میدهند که آنها در عهد خود کوشا بوده و تولیدات صحت و کیفیت عالی را عرضه میدارند.

بخش های GMP

- انکشاف رهنمای GMP دارای 6 بخش میباشد:
- بخش 1: پرسونل، کارمندان
- بخش 2: فابریکه و سطوح اطراف آن
- بخش 3: کنترل موادات کیمیاوی سمی و حشرات مضره
- بخش 4: سیستم آب، فضلاب، تشناب ها و دستشویی ها
- بخش 5: طرح و دیزاین، اعمار و نگهداشت
- بخش 6: کنترل

بخش های GMP: پرسونل

- تطبیق لست از رهنمودها که از طریق اداره فابریکه تحمیل میگردد، اکثرآلوده گی های را که توسط کارگران ویا بازدیدکننده گان انتقال مییابد، از بین میبرد.
- مانند رهنمود حفظ الصحة پرسونل:

بخش های GMP: پرسونل(بقیه 1)

- 1: کارمندان باید لباس کارپوشند که پاک و عاری جذب آلوده گی های مواد در سطح بسته بندی باشند.
- 2: بوت ها باید چرمی بوده وبه حالت خوب قرار داشته باشد، بند های بوت باز اجازه داده نمی شود.

بخش های GMP: پرسونل (بقیه 2)

- 3: قبل از شروع به کار، تمام کارگران باید دست های شانرا با صابون خوب بشویند و یا اینکه پس از صرف طعام و یا استراحت باید دست را بشویند.
- 4: همه کارمندان باید مجهز با محافظ های مانند، مو بند و پوزبند باشند تا در جریان کار استفاده گردد.

بخش های GMP: پرسونل (بقیه 3)

- هیچ گونه غذا، شیرینی باب، ساجق و یا تمباکودر داخل فابریکه اجازه نیست
- هیچ کارمند مصاب به کدام علایم مریضی و یا جراحت های میکروبی باید به تولیدات دست نزده ودر بسته بندی ها نیز تماس نداشته باشند.

بخش های GMP: فابریکه سطوح اطراف آن

- زمین فابریکه:
- 1: سطح زمین فابریکه باید پاک از هرگونه کثافات و اشیای اضافی باشد. زمین باید به شکل مایل و هموار باشد تا در آن آب تجمع نکند، از نشوونمای نباتات کنترل صورت گیرد تا در آن حشرات جاگزین نگردند.
- 2: تعمیر و سطح زمین باید به شکلی تنظیم گردد که مانع دخول حشرات گردد. جابجا نمودن جالی ها در جاهای لازم برای حفاظت از حشرات. دیوارها، چت، دروازه ها و کلکین ها باید بشکلی اعمار گردد که مانع داخل شدن هرگونه خزنده و حشره باشد.

بخش های GMP: فابریکه سطوح اطراف آن (بقیه 1)

- 3: صندوق های کثافات باید در جاهای مناسب که باعث آلودگی تولیدات نگردند، جابجا و بموقع تخلیه گردند.
- 4: جابجا نمودن اشیای اضافی، آشغال و بقایای تولیدات پروسس شده که باعث تعفن و توجه حشرات میگردند و نیز صفایی سطح زمین، لوازم فابریکه و امورات آبرسانی را برهم میزند.

بخش های GMP: فابریکه سطوح اطراف آن (بقیه 2)

- فابریکه:
- 1: اطمینان حاصل گردد که تمام چراغهای ساحة پروسس وگدامها پوش داشته ویا محافظت بادام در صورت شکستن چراغها.
- 2: فراهم نمودن روشنی وچراغهای کافی در همه نقاط منجمله ساحة پروسس، ساحة دستشویی، اتاق تبدیل لباس، اتاق استراحت، ذخیره گاه ها وسایر نقاط که بادام در آنجا تجزیه، پروسس و ذخیره میگردد.

بخش های GMP: فابریکه سطوح اطراف آن (بقیه 3)

- 3: تمام دیوارها، سطح زمین وچت ها از مواد درست اعمار گردیده و همه وقت پاک کاری و ترمیم گردند، لوله ها وپائپ های آبرسانی و غیره نیز بصورت درست محکم بندی وجابجا گردند تا چکک با عث آلوده گی تولیدات، سطح پروسس وبسته بندی تولیدات نگردند.

III. بخش GMP: کنترل حشرات و مواد کیمیاوی سمی

- **مواد کیمیاوی:**
- مدیران باید در تعیین افراد و آموزش آنها در حصره برخورد با مواد کیمیاوی خطرناک دقت نمایند.
- نگهداشت ریکاردها و اسناد کارمندان که در بخش های مختلف آموزش دیده اند با تصدیق نامه های شان.

III. بخش GMP: کنترل حشرات و مواد کیمیاوی سمی (بقیه 1)

- هر مرکز پروسس باید یک دفترچه حفظ اوراق تولیدی داشته باشد تا در آن استفاده تمام مواد کیمیاوی را در موارد مختلف درج نمایند.
- مواد کیمیاوی که با تولید تماس میکند و یا به آن علاوه میگردد باید از نوع مناسب برای مواد غذایی باشند.

III. بخش GMP: کنترل حشرات و مواد کیمیاوی سمی (بقیه 2)

- **کنترل حشرات:**
- تمام حیوانات بشمول پستانداران، پرند گان، خزنده گان و حشرات همه منابع قوی کثافات در محیط پروسس میباشند، زیرا آنها پناه گاه برای حشرات ناقل امراض مانند Salmonella ویا E. Coli میباشند .
- یک پروگرام منظم کنترل حشرات برای صحتی بودن فابریکه بسیار حتمی است.

III. بخش GMP: کنترل حشرات و مواد کیمیاوی سمی (بقیه 3)

- **بهداشتی صحتی:**
- ایجاد یک پروگرام صحتی برای کارمندان دربرگیرنده آموزشها در پاک کاری ماشین آلات، اسباب و وسایل فابریکه
- ثبت و نگهداشت پروگرام های آموزشی
- تمام اسباب پروسس، سطوح تولید و ماشین آلات باید در موارد ضرورت مکرراً پاک کاری و صحتی گردد.

IV. بخش GMP: آبرسانی، سیستم فاضلاب، تشناب ها و دستشویی

- آب میتواند پاک کننده و یا آلوده کننده باشد
- آب که در پروسس مواد غذایی استفاده میگردد باید صحتی بوده و با ستندردهای آب آشامیدنی و عاری از هرگونه میکروب مطابقت داشته باشد.
- آبهای زیرزمینی باید حداقل سال یکمرتبه از میکروبیهای قوی و حشرات تجزیه و معاینه گردد.

IV. بخش GMP: آبرسانی، سیستم فاضلاب، تشناب ها و دستشویی (بقیه 1)

- تشناب ها:
- 1: هر مرکز پروسس باید برای کارمندان خویش تشناب های مجهز و منظم در هر بخش فراهم نماید.
- 2: دروازه های تشنابها نباید بطرف ساحه ذخایر یا پروسس مواد غذایی بازگردد، زیرا تعفن نیز باعث آلوده گی میگردد.
- 3: دروازه های تشنابها باید بصورت اتوماتیک بسته گردد.

IV. بخش GMP: آبرسانی، سیستم فاضلاب، تشناب ها ودستشویی(بقیه 2)

4: علایم نشان دهنده برای آشنایی کارمندان نصب گردد تا دست های شانرا بشویند.

5: تسهیلات مانند کاغذ تشناب، آب گرم، صابون ودستپاک باید در تشناب موجود باشد. یک دستپاک برای همیشه استفاده نگردد. همه ساحات روزانه معاینه گردیده وتسهیلات لازم فراهم گردد.

V. بخش GMP: طرح ودیزاین، اعمارونگهداشت ماشین آلات ولوازم

- بادام ودیگرتولیدات بصورت متداوم در تماس با سطح ولوازم پروسس میباشند.
- 1: نقاط تماس وسطح پروسس باید از مواد غیرسمی وزهری ساخته شود که مناسب برای استفاده، مستحکم وبه آسانی توسط مواد پاک کاری، پاک ونگهداری گردند.
- 2: ماشین آلات ولوازم بشکلی طرح ریزی ونصب گردند که امکانات برای پاک کاری به آسانی امکان پذیرگردد.
- ماشین آلات باید منظم نگهداری گردیده واززنگ زدن، چربی فراوان وپارچه های رنگ پوسیده محافظت گردد.

.V بخش GMP: طرح و دیزاین، اعمار و نگهداشت ماشین آلات و لوازم (بقیه 1)

- **4: تهیه پروگرامهای نگهداشت ماشین آلات، لوازم و زیربنای فابریکه بمنظور اطمینان مؤثریت در نگهداشت و منع کتافات**

.VI بخش GMP: کنترل

- **1: تریس ویا نظارت پروسه عقب**
- تریس یک پروسه نظارت از مرحله قبلی میباشد که دربرگیرنده نظارت از باعداران و مؤلدین میتواند باشد.
- یک سیستم که تنها منبع تولید را دریافت نماید، نمیتواند مانع شیوع امراض میکروبی و خطرات در مواد غذایی گردد.
- باآنهم توانایی دریافت منابع تولید توسط پروسه تریس یکی از اجزای مهم و تمرین خوب بمنظور منع وقوع مشکلات در سیستم حفاظتی مواد غذایی میباشد.
- حاصل نمودن معلومات در اثر تریس امکان دارد در دریافت مسیرهای خطرناک و رفع آن خطرات مؤثر واقع گردد.

VI. بخش GMP: کنترل (بقیه 1)

2. Positive Lot Identification •

- A key element of a traceback program is positive lot identification. In the event of a food borne illness associated with your product, the ability to quickly trace the product through your plant to the huller/sheller and back to the delivering grower will minimize the impact to your operation in terms of production delays, product recall/retrieval costs, and negative public opinion

VI. بخش GMP: کنترل (بقیه 2)

- تصدیق باغداران و مؤلدين
- کاربا باغداران که پروگرام های حفاظتی کیفیت مواد غذایی خویش را تطبیق مینمایند

VI. بخش GMP: کنترل (بقیه 3)

- 4: کنترل حساسیت – چرا یک پروگرام جلوگیری حساسیت؟
- مغزباب درختی از جمله 8 نوع مواد غذایی بسیار حساس است که باعث 90 فیصد حساسیت های ناشی از مواد غذایی میگردد. با وصفا اینکه فیصدی کمی نفوس به آن مواجه است، با آنهم حساسیت های مواد غذایی بخصوص ممپلی و مغزباب درختی میتواند طاقت فرسا و حتی کشنده باشد.

VI. بخش GMP: کنترل (بقیه 4)

- اگر کسی با بادام حساسیت هم نداشته باشد، با انواع دیگر مغزباب ممکن حساس باشد، بناً مسؤلین باید اطمینان دهند که هیچ نوع مغزباب دیگر حتی بمقدار کم نیز با بادام پروسس نگردهد.
- شدیداً توصیه میگردد تا مغزباب دیگر را در پروسس بادام بخصوص با استفاده از لوازم پروسس بادام پروسس ننمایند.
- این معیارهای حفاظتی حیثیت شما و موقف مشتریان تانرا حفظ مینماید.

Q & A



*Thank
You*

