
Sitrus Verpakking

6 Pallettisering

Leergids



Kopiereg ©



Posbus 461, Hillcrest, 3650
(031) 765-3410



© Citrus Academy NPC
1^{ste} uitgawe 2011 | 2^{de} uitgawe 2017

Die modules wat vervat is in hierdie reeks is deel van die Sitrus Na-oes Reeks. Hulle is herverpak uitdruklik ter wille van die opleiding van seisoenale en permanente pakhuiswerkers.

Die inhoud van hierdie module is gebaseer op audiovisuele opleidings materiaal wat deur die Sitrus Akademie geproduseer is.

Audiovisuele produksie:

Media World

Aanbieder:

Mariëtta Kruger

Skryfwerk en opleidingsmateriaal aanpassing:

Mooipraatjies (Barry de Klerk)

Samestelling en nasiening:

Sitrus Akademie (Jacomien de Klerk)

Vervaardig deur



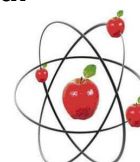
In samewerking met



Met die ondersteuning van



Sitrus Na-Oes Reeks geborg deur



Vrywaring

Met die aanvaarding van hierdie dokument en die inhoud daarvan stem u in dat u tot die voorwaardes van hierdie vrywaring verbind is.

U gebruik die inhoud van hierdie dokument uitsluitlik op eie risiko. Nóg die Sitrus Akademie, nóg Citrus Research International (CRI), nóg die Sitrusprodusentevereniging (Citrus Growers' Association – CGA) waarborg dat die inhoud van hierdie dokument geskik is vir u beoogde gebruik, of dat dit sonder onakkuraathede en weglatings is. Die menings en raad wat in hierdie dokument uitgespreek word, is nie noodwendig dié van die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA nie. Die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs kan nie verantwoordelik gehou word vir verlies of skade van enige aard wat gely word as 'n direkte of indirekte gevolg van die gebruik, of die onvermoë om gebruik te maak, van enige raad, mening en / of inligting wat in hierdie dokument vervat is nie, of enige doelbewuste of onbewuste wanvertolking, wanvoorstelling of weglating in hierdie dokument, nie.

U vrywaar die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA van enige eis deur enige derde party teen die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs voortspruitend uit, of in verband met die gebruik van, of vertroue in die inhoud van hierdie dokument. Dit is u verantwoordelikheid om te die geskiktheid al dan nie, van die beoogde gebruik van die dokument te bepaal.

Inhoud

Inleiding	4
Pallette	4
Pakmateriaal Riglyne	4
Stapelrame	5
Pallet Stapelingpraktyke	5
Stapeling van A15C Kartonne	6
Stapeling van T64 Kartonne	6
Stapeling van Oopvertoonkartonne	6
Palletdeksels	7
Vasmaak en Stabilisering van Pallette	7
Hoekstukke	7
Bande	7
Merk van Pallette	8
Pallet Inspeksie	8
Voorbereiding vir Vervoer	9
Afsluiting	9
Aktiwiteit 1 – Groepaktiwiteit	11
Aktiwiteit 2 – Tabel	12
Aktiwiteit 3 – Werkplek Logboek	13



inligting

Verwysing

Meer inligting aangaande die palletisering van kartonne is beskikbaar in die Packing Material Guidelines wat deur die Sitrus Koueketting Forum gepubliseer word.

Inleiding

Nadat sitrus verpak is, is dit reg om die volgende kritiese stap te neem op pad na die mark toe. Die vrugte is nou skoon, behandel, gewaks, sorteer en verpak in kartonne, en daar is baie waarde daaraan toegevoeg. Van nou af aan moet ons die kartonne vrugte met groot sorg hanteer.

Die eerste belangrike taak is om die gepakte kartonne netjies en veilig te stapel op pallette, sodat hulle nie beskadig word tydens die reis van duisende kilometer wat voorlê nie. Ons moet die produk laat goed lyk en terselfdertyd voldoen aan die vereistes van die verskillende plaaslike en buitelandse owerhede.

By aankoms in die buitelandse mark moet die kopers dadelik die indruk kry dat ons hulle voorsien met 'n goedversorgde produk.

In sitrusuitvoere is daar genoeg risiko's wat nie beheer kan word nie, soos padongelukke, stormagtige see en so aan. Ons moet seker maak dat ons die risiko's uitskakel waaroor ons wel beheer het.

Pallette

Voor jy 'n pallet gebruik, maak seker dat die pallet voldoen aan die spesifikasies. Pallette van swak gehalte kan skade doen aan die kartonne en die vrugte.

Pallette moet glad wees, sonder enige houtsplinters, spykers of skroewe wat kan vashaak aan of steek in kartonne van vrugte. Kyk dat daar nie enige swamme groei op die hout nie, want dit kan die vrugte besmet tydens die reis wat voorlê.

Maak ook seker dat die pallet stewig is. Die boonste planke moet almal ewe dik wees, want planke met wisselende diktes sal skade doen aan kartonne. Elke pallet moet ook 'n ISPM15 merk op hê. Hierdie stempel wys dat die pallet behandel is en goedgekeur is vir gebruik.

Pakmateriaal Riglyne

Spesifikasies vir pallette wat gebruik word vir sitrusuitvoere is in die pakmateriaal riglyne dokument, wat uitgegee word deur die Citrus Cold Chain Forum.

Hierdie dokument bevat nie net die palletspesifikasies nie, maar sit ook palletiseringsprotokolle vir elke soort karton uiteen. Die is baie belangrik dat jy die protokol moet ken vir elke soort karton waarmee jy werk.

Hierdie dokument wys die stapelpatroon vir elke soort karton en die manier waarop die kartonne gestabiliseer moet word op die pallet. Dit bevat ook handige tabelle vir standaard en ekstra-hoogte pallette, wat vir elke soort karton aandui hoeveel kartonne in elke laag behoort te wees, hoeveel lae hoort op 'n pallet, en hoeveel kartonne daar in totaal behoort te wees op 'n pallet. Dit wys ook waar bande om die kartonne op pallette gesit moet word, en waar die hegvelle behoort te wees.

Onthou asseblief dat hierdie protokolle gereeld opgedateer word, en maak seker dat jy die nuutste inligting byderhand het.

Stapelrame

'n Metaalraam word gebruik om die kartonne op die pallet te stapel. Die raam help om seker te maak dat die kartonne netjies bo-op mekaar staan en dat die kolomme reëlreg is en nie oorleun na die een kant of die ander kant toe nie.

In kleiner pakhuse word hierdie rame neergesit op die vloer in die pakhuis. In groter pakhuse is die rame gewoonlik deel van hidroliese palletisering stasies. Die hidroliese stasies laat die werkers wat die kartonne stapel toe om op heuphoogte te werk.

Rame behoort altyd skoon te wees, moet goed onderhou word, en moet sonder enige metaalstukkies, sweiswerk, moere of boutte wees wat uitsteek en kartonne kan beskadig.

Die pallet word onder in die raam gesit, en kartonne word daarop gestapel binne in die raam, in die vereiste patroon. Wanneer die regte aantal lae gestapel is, word die pallet versigtig uit die raam gehaal en die kartonne word vasgemaak met hoekstukke en horisontale bande.

Pallet Stapelingpraktyke

Voor jy begin om kartonne te stapel op die pallet, is daar 'n paar algemene reëls wat jy moet ken. Alle kartonne wat ons gebruik vir sitrusuitvoere het ventilasiegate, sodat lug deur die karton kan vloei as dit verkoel word. Daar is ventilasiegate in die bodem en die kante van die karton.

Op skepe en in verskepingshouers is verkoeling vertikaal, wat beteken dat die lug vertikaal deur die kartonne op die pallet moet kan beweeg. As die kartonne in die onderste laag so geplaas word dat hulle ventilasiegate versper word deur palletplanke, sal lug nie kan invloei nie en die vrugte sal nie vinnig afkoel nie, wat bederf kan veroorsaak.

Jy moet dus seker maak dat die ventilasiegate in die bodems van die onderste laag kartonne ooreenkom met die gapings tussen die palletplanke. Jy moet ook seker maak dat die kartonne in die onderste laag so geplaas word dat al vier hoeke van elke karton vierkantig rus op hout. Soos ons alreeds gesê het, is daar protokolle in die pak-materiaal riglyne dokument vir palletisering van verskillende soorte kartonne wat gebruik word in sitrusuitvoer.

Die soorte karton wat meestal gebruik word is volteleskopiese kartonne en oopvertoonkartonne, en ons sal kyk na die stapelingsprosedures vir hierdie kartonne sodat jy kan verstaan hoe die protokolle toegepas word.

Stapeling van A15C Kartonne

Die eerste een waarna ons kyk is die A15C volteleskopiese karton, wat hoofsaaklik vir lemoen en suurlemoen uitvoere gebruik word. Terwyl jy die pallette stapel, maak seker dat die karton etikette na buite wys, en sigbaar is aan dieselfde kant van die pallet. Hierdie end panele word genoem die 'besigheidskant' van die karton.

Om A15C teleskopiese kartonne op 'n pallet te stapel, sit drie kartonne in die lengte neer op die lang sy van die pallet, en nog drie langs hulle. Sit dan vier kartonne dwars langs hulle, om die onderste laag van die pallet vol te maak. Onthou om nie die kartonne so te plaas dat hulle ventilasiegate versper word deur die palletplanke nie.

Stapel nog twee lae kartonne presies soos die eerste laag, sodat jy drie lae in dieselfde patroon het. Om die onderste drie lae in dieselfde patroon te stapel met kartonne presies bo-op mekaar, help om die gewig van die stapel te versprei en om seker te maak dat die onderste kartonne nie inmeekaarsak nie. Dit word genoem kolomstapeling.

Vir die vierde laag, plaas die kartonne teenoorgesteld van die onderste drie lae. Dit beteken dat jy kartonne in die lengte plaas bo-op dwars kartonne, en andersom.

Die kartonne in die vyfde en sewende lae word weer gestapel soos lae 1 tot 3, terwyl laag nummer 6 in dieselfde patroon as die vierde laag geplaas word. Die soort stapeling wat gebruik word in lae 4 tot 7, word genoem baksteenstapeling.

Jy het nou 'n standaardpallet A15C kartonne met sewe lae gestapel. Vir 'n ekstra-hoogte pallet word 'n agste laag bygesit in dieselfde patroon as die vierde en sesde lae.

Stapeling van T64 Kartonne

Die tweede soort karton waarna ons kyk is die T64 wat 170 millimeter hoog is. Hierdie volteleskopiese karton word gebruik vir pomelo-uitvoere na Japan.

Die palletiseringsmetode en stapelingspatroon is dieselfde as vir A15C kartonne. Stapel drie kartonne dwars op die lang kant van die pallet. Sit dan twee kartonne in die lengte langs daai neer, om die onderste laag van die pallet vol te maak.

Die onderste vier lae word op hierdie manier in kolom-me gestapel. Vanaf laag 5 tot laag 11 word baksteen-stapeling gebruik, wat 'n standaardpallet opmaak. 'n Ekstra-hoogte pallet word 13 lae hoog gestapel, met lae 5 tot 13 in die baksteenstapelingspatroon.

Stapeling van Oopvertoonkartonne

Die derde soort karton waarna ons kyk is 'n oopvertoonkarton. Hierdie kartonne word grootliks gebruik om vrugte uit te voer na supermarkte in die Verenigde Koninkryk. Oopvertoonkartonne is ontwerp om bo-op mekaar te pas en bymekaar in te haak.

Om oopvertoonkartonne te stapel op 'n pallet, stapel drie kartonne dwars op een lang kant van die pallet. Sit nou nog twee kartonne in die lengte langs hulle neer om die onderste laag vol te maak. Maak seker dat die ventilasiegate in die bodems in die

kartonne nie versper word deur die palletplanke nie en onthou dat die karton etikette, of die besigheidskant van die kartonne, moet na buite wys.

As die laag vol is, plaas 'n hegvel op die kartonne in die laag. Hegvelle word vervaardig van riffelkarton. Maak seker dat die kartonne se sluitstukke ooreenstem met die groewe in die hegvelle. Stapel nou die kartonne in die tweede laag in dieselfde patroon as die eerste laag. Maak seker dat die kartonne bymekaar inhaak en dat die kartonne stewig bo-op mekaar staan. Sit nog 'n hegvel en stapel laag drie.

Herhaal hierdie prosedure met dieselfde stapelpatroon vir al die lae, wat beteken dat jy kolomstapeling gebruik. Stapel die vereiste aantal lae op hierdie manier. Die hegvelle help om die gewig van die kartonne bo-op te versprei en om te verseker dat die kolomme nie oopmaak nie.

Oopvertoonkartonne van verskillende afmetings word gebruik vir verskillende sitrussoorte en vruggroottes. Vir meer besonderhede oor verskillende groottes oopvertoonkartonne, die aantal lae per pallet vir konvensionele skepe en ekstra-hoogte houers, en oor waar hegvelle en bande geplaas moet word, raadpleeg asseblief die palletiseringsprotokol afdeling in die pakmateriaal riglyne.

Palletdeksels

Om die vrugte in die boonste laag van 'n pallet oopvertoonkartonne te beskerm word 'n palletdeksel gebruik. Die palletdeksel is van riffelkarton gemaak en pas mooi bo-oor die vyf kartonne in die boonste laag.

Massahouers waarin nywerheids-graad vrugte uitgevoer word, word twee hoog gestapel en die boonste houer word ook toegemaak met 'n palletdeksel.

Vasmaak en Stabilisering van Pallette

Hoekstukke

Die stabilisering van die kartonne op 'n pallet is baie belangrik. Palletvragte moet gestabiliseer word met vier gelamineerde hoekstukke en horisontale gordbande. Hoekstukke beskerm nie net die kartonne en vrugte nie, maar verseker ook dat die pallette die buitelandse mark bereik in 'n netjiese, haaks en stabiele toestand.

Die pakmateriaal riglyne dui die vereistes aan vir die gebruik van hoekstukke op standaard en ekstra-hoogte pallette.

Bande

Hoekstukke word geplaas bo-op die pallet, sodat dit die bodems van die kartonne in die eerste laag vang. Die eerste gordband word rondom die middel van die kartonne in die eerste laag geplaas. Die band word vasgetrek, geseel en gesny met spesiale gereedskap.

Die gordbande wat op die res van die pallet gebruik word hang af van die karton soort en die aantal lae. Die algemene reëls is dat daar gordbande om die onderste drie lae van A15C volteleskopiese kartonne en oopvertoonkartonne moet voorkom, en ook die onderste vier lae van T64 kartonne.

Behalwe hierdie reëls moet die boonste laag van alle kartonsoorte 'n gordband om hê. Meer bande word geplaas tussen die derde en vierde laag en ook die boonste laag.

Jy kan sien waar hierdie gordbande moet wees in die pakmateriaal riglyne dokument, waar dit byvoorbeeld aangedui word as 1, 2, 3, 6, 9 en 12, wat die nommers is van die lae wat bande moet kry.

Merk van Pallette

Nadat die pallet gestapel en vasgemaak is, moet 'n etiket met 'n strepieskode op die pallet geplak word. Hierdie EDI, of Electronic Data Interchange, etiket help met die nasporing van die pallet op die res van sy reis.

Die stelsel word ontwikkel deur die PPECB in samewerking met DAFF, en ander rolspelers in die Suid-Afrikaanse sitrusuitvoerbedryf. Die doelwit is om EDI etikette te ontwikkel wat geplaas kan word op elke pallet sodat pallette nagevolg kan word deur elke skakel in die ketting.

By die pakhuis word 'n klein EDI etiket met 'n strepieskode vasgesit op die pallet. Hierdie strepieskode word geregistreer op 'n internasionale databasis. Enige iemand wat die strepieskode skandeer kan onmiddellik sien waar en wanneer die pallet gepak is, waar en wanneer dit gestoor en verkoel is, en hoe dit verskeep was. In party pakhuisse is die stelsel alreeds reg, en is tot voordeel van die pakhuis en die produsent.

Pallet Inspeksie



Voordat palletvragte uitgevoer kan word, moet 'n PPECB verteenwoordiger eers die vrugte inspekteer en goedkeur.

Vir hierdie doel word twee ekstra kartonne bo-op elke gestapelde pallet geplaas. Wanneer die PPECB inspekteur aankom, word die pallet afgebreek, en die inspekteur kies twee kartonne vir inspeksie. Die inspekteur verifieer dat die vrag voldoen aan die minimum uitvoerstandaarde.

Die pallet word dan weer gestapel, met die twee ekstra kartonne in die plek van dié wat verwyder is vir inspeksie. Onthou dat die pallet weer gestapel en vasgemaak moet word soos vantevore gesê.

Hierdie inspeksie prosedure word voorgeskryf deur die wet, en elke iedere pallet moet so geïnspekteer word.

Voorbereiding vir Vervoer

Nadat pallette geïnspekteer en goedgekeur is, word hulle gestoor, gereed om gelaai te word vir vervoer.

As die vrag op platbak of gordynvragmotors vervoer word, is dit belangrik om pallette toe te draai met swart plastiek. Oor lang afstande per pad kan die kartonne sleg skaaf, wat gebeur as die buitekante van palletvragte skuur teen die pallette langsaan.

Teen die tyd dat die vrag by die bestemming aankom, lyk die kartonne nie meer goed nie en mag dit selfs beskadig wees. Om dit te voorkom, moet mens plastiekvelle van bo tot onder drapeer om drie kante van elke tweede pallet.

Die plastiek moet vasgeplak word aan die boonste laag kartonne op die pallet sodat die plastiek nie afgly nie. Mens hoef net elke tweede pallet toe te draai.

Op 'n platbak vragmotor word die pallette toegemaak onder 'n seil nadat dit gelaai is. Riffelkartonvelle moet bo-op die vrag geplaas word, tussen die kartonne en die seil. Die riffelkarton help om vog te absorbeer wat van die vrugte af kom, en keer dat die boonste laag kartonne nat word en verswak.

Afsluiting

Verkeerde palletisering kan lei tot aansienlike finansiële verliese vir die pakhuis en produsent.

As 'n vrag sitrus aanland op die buitelandse mark en afgelaai word in die hawe, is daar niks wat beter wys hoe goed 'n produk na omgesien is, as kartonne en pallette wat netjies gepak en gestapel is nie.

leeraktiwiteite

Kyk na die DVD modules, lees deur die leermateriaal en doen werkpleknavorsing om die nodige kennis en inligting in te win om die opdragte hieronder te voltooi.

Aktiwiteit 1 – Groepaktiwiteit

Maak 'n skets wat, met die minste moontlike skryfwerk, aandui hoe om 'n hoë formasië pallet te stapel met T64 kartonne. Ruil sketse uit binne die groep en stapel 'n pallet met behulp van slegs die skets. Bespreek die resultate en ontbrekings agterna.

Aktiwiteit 2 – Tabel

Maak 'n tabel met besonderhede van al die toerusting wat nodig is om kartonne op 'n pallet vas te maak. Sluit die naam en beskrywing van elke stuk gereedskap, 'n verduideliking van hoe dit gebruik behoort te word met inagneming van gesondheid en veiligheid, en hoe dit gebêre, skoongemaak en onderhou moet word, in.

Aktiwiteit 3 – Werkplek Logboek

Jy moet praktiese palletiseringsake verrig as deel van jou opleiding. Vra asseblief jou werkplek toesighouer of spanleier om jou waar te neem terwyl jy hierdie take verrig en om jou logboek te teken.



Aktiwiteit 1 – Groepaktiwiteit

Maak 'n skets, met die minste moontlike skryfwerk, wat aandui hoe om 'n hoë formasie pallet te stapel met T64 kartonne. Ruil sketse uit binne jou groep en stapel 'n pallet met behulp van slegs die skets. Bespreek die resultate en ontbrekings agterna.



The drawing area contains a large, faint watermark logo for 'citrus academy' and 'CRW' in the center. The 'citrus academy' logo features a stylized green swirl above the text. The 'CRW' logo features a stylized fruit slice icon to the left of the letters.

