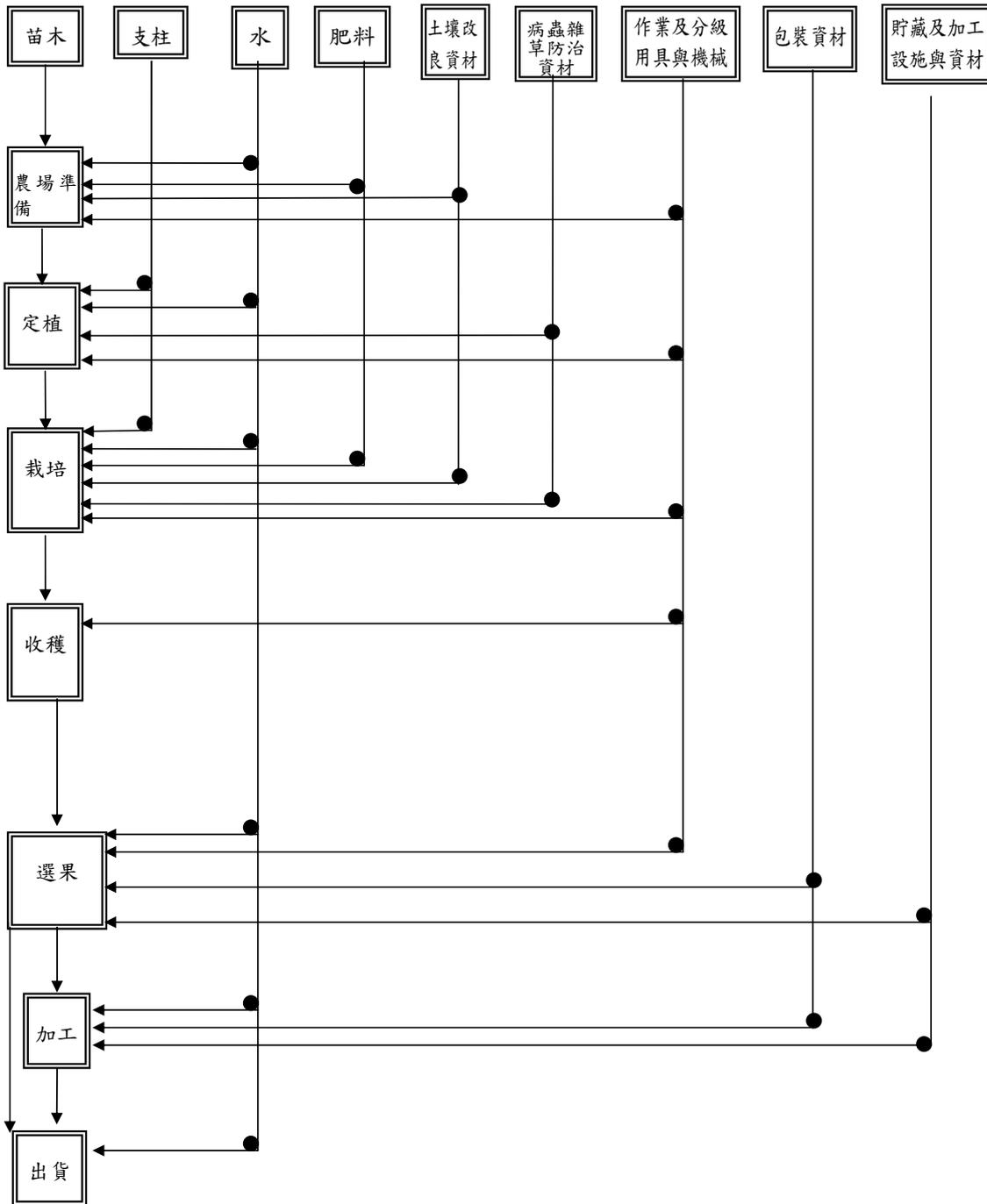


檸檬生產及出貨作業流程圖



※農場準備 整地、土壤改良／堆肥／肥料施用、作畦

※栽培 整枝、修剪、摘心、立支柱、病蟲害防治、堆肥、灌溉

※加工 清洗、削皮、榨汁、加熱殺菌、包裝、冷凍貯存

檸檬生產及出貨作業風險管理內容一覽表

項目	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應對策(方法)	憑証及紀錄文件	備註
農場準備、定植、栽培流程						
農場	· 土壤(農場、周邊環境)	· 重金屬等的有害物質(註1) · 農藥殘留(註1)	· 農地的生產履歷 · 周邊環境的污染 · 土壤殘留性較高的特靈系列(drin)農藥	· 農地的生產履歷確認 · 透過周邊環境的確認、廢棄物的管理,以檢視有害物質是否帶來污染 · 選擇適合的農作物栽培	· 土壤的重金屬分析(註2) · 土壤的農藥殘留分析(註2) · 農場的土地籍冊 · 查核表	
	· 肥料 · 堆肥 · 土壤改良資材	· 病原微生物 · 重金屬	· 肥料、堆肥等使用資材所導致的污染 · 保管時的衛生管理(保管環境、小動物、衛生昆蟲)不良	· 透過採購單據,以確認使用資材等 · 適切的保管與清潔的維護 · 小動物、衛生昆蟲的棲息檢查與防治	· 採購單據 · 施肥標準、栽培記錄 · 查核表	
	· 灌溉水	· 病原微生物	· 灌溉水所導致的可食部分之污染	· 灌溉水、堆肥、有機質肥料施用時不直接接觸可食用部位。	· 查核表	
	· 病蟲雜草防治資材	· 未註冊登記的病蟲雜草防治資材等 · 標準值以上的農藥殘留	· 作業人員的保管管理不良 · 藥劑噴灑日程管理與噴灑方法不夠完備	· 藉由適切的保管管理與採購單據等,對於所註冊登記的病蟲雜草防治資材進行確認 · 對於註冊登記病蟲雜草防治資材的使用與農藥使用標準之徹底遵守	· 病蟲害防治日曆、栽培記錄 · 採購單據 · 查核表	
	· 作業用具、機械	· 病原微生物	· 作業用具、機械的衛生管理(清掃/洗淨)不良	· 作業用具、機械的清潔與維修	· 查核表	
收穫流程						
農場	· 作業人員的衛生	· 病原微生物 · 異物	· 作業人員的衛生管理不良	· 作業服的清潔維護 · 健康狀態的確認	· 查核表	
	· 作業用具、機械 · 搬運貨物車輛	· 病原微生物 · 異物	· 作業用具、機械、搬運車輛的衛生管理(清掃/洗淨)不良	· 作業用具、機械、搬運車輛的清潔維護	· 查核表	
選果、出貨流程						
採收後處理場所	· 作業人員的衛生	· 病原微生物 · 異物	· 作業人員的衛生管理不良 · 衛生設備等的衛生管理不良	· 勵行洗手 · 作業服的清潔維持 · 健康管理的徹底執行 · 衛生設備等的清潔維持與維護	· 作業人員的健康檢查(註2) · 查核表	
	· 選果場 · 選果機器 · 預冷、冷藏設施	· 病原微生物 · 異物	· 選果場、選果機器、預冷、冷藏設施的衛生管理不良 · 預冷、冷藏設施的溫度設定與管理並不徹底 · 小動物、衛生昆蟲的入侵	· 加強選果場、選果機、預冷、冷藏設施的衛生管理 · 定期檢查預冷、冷藏設施的溫度設定與管理 · 防止小動物、衛生昆蟲的侵入	· 農藥殘留分析(註2) · 溫度管理記錄 · 防蟲、防鼠的資材清單 · 作業記錄 · 查核表	

項目	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應對策(方法)	憑証及紀錄文件	備註
	· 作業用具、機械	· 病原微生物 · 異物	· 作業用具、機械的衛生管理(清掃/洗淨)不良	· 作業用具、機械的清潔維持與維護	· 查核表	
	· 包裝資材	· 病原微生物 · 異物	· 不適切的保管與處理	· 選果場的環境清潔維護與衛生管理	· 查核表	
	· 搬運車輛	· 病原微生物 · 異物	· 搬運貨車的衛生管理不良	· 搬運貨車的清潔維持與維護	· 查核表	
加工流程						
加工場所	· 人員	· 病原菌	· 人員衛生管理不佳，導致病原菌污染、生長、繁殖	· 人員教育訓練，衛生管理訓練。 · 人員戴髮帽、手套、口罩、穿著工作服。	· 人員教育訓練紀錄 · 查核表	
	· 機具	· 病原菌	· 機械、設備及器具清洗消毒不正確或藏污納垢，導致病媒及病原菌污染、生長或繁殖 · 機器設備材質使用或設計不當，導致發生清洗死角或機器設備表面腐蝕等現象	· 加強機器設備清洗消毒操作	· 機器設備清洗消毒紀錄 · 查核表	
	· 水	· 病原菌	· 用水不清潔造成污染	· 確認供水設備的衛生管理(確認水源是否為自來水，若為地下水則水每年須送環保局檢驗，貯水水塔須作加氯處理，地下水與自來水管線須明顯區分) · 每日須檢測水質的有效餘氯、大腸桿菌及總生菌數	· 水質檢測紀錄 · 查核表	
	· 包裝資材	· 病原菌 · 異物	· 包包裝資材未適當貯存及管理，以致病原菌污染或異物混入	· 加強包裝資材之衛生管理與清潔維護、 · 使用金屬檢測器檢測金屬異物 · 人工檢測	· 包材衛生管理紀錄 · 查核表	
出貨流程						
出貨	· 運輸機具	· 病原菌 · 異物	· 運輸機具清洗消毒不正確，藏污納垢，導致病媒及病原菌污染、生長或繁殖 · 運輸機具使用或設計不當，導致有清洗死角或機器設備表面腐蝕等現象	· 根據標準操作程序·加強運輸機具清洗消毒作業	· 運輸機具清洗消毒紀錄 · 查核表	
	· 人員	· 病原菌	· 人員衛生管理不佳，導致病原菌污染、生長或繁殖	· 作業人員衛生管理教育訓練 · 作業人員依規定穿著髮帽、手套、口罩及工作服等	· 人員教育訓練紀錄 · 查核表	

(註1) 配合產地的實際狀態所做的選項(特別是有地區性的事項)。

(註2) 配合產地的實際狀態所做的事項(為了檢查流程或方式是否合理，而展開的定期診斷事項)

檸檬生產及出貨作業查核表

作業流程	分類	查核項目	查核頻率	日期	查核者	
共通事項	土壤（農場、周邊環境）	△對於農地的生產履歷或農場的周邊環境，是否已經確認過？（是否已確認過農地適合栽培檸檬，以及在檸檬的生產上是否有問題？）	見備註2			
		△是否已確認周邊環境，無有害物質所導致的污染？	見備註2			
	水源	水質檢查	△是否已實施水源檢查？	見備註2		
	作業人員教育訓練		◎是否參加生產管理等相關講習？	每年2次		
	紀錄保存及資訊提供		◎是否保存文件及紀錄並可提供相關產銷資訊？	隨時		
	水	供水設備	△供水設備是否正常啟用，並定期維修及保存相關紀錄？	每年2次		
	肥料堆肥	採購	◎是否確認使用資材成分？購買單據是否妥善保管？	隨時		
		管理	◎是否留存資材出、入庫管理紀錄？	隨時		
	病蟲雜草防治資材	採購	◎是否選擇註冊推薦之農藥？並妥善保管採購單據？	隨時		
		管理	◎是否留存農藥的出、入庫管理紀錄？	隨時		
施用		◎是否依據防治曆掌握防治時期並適當進行防治？	隨時			
農場準備	機具	◎作業用具、機械是否定期進行維修、清潔及保養？	隨時			
定植·栽培	土壤	土壤（農場與周邊環境）	◎是否已確認過前期作與周邊的病蟲害狀況，並且實施必要的對策？	每年1次		
		廢棄物處理	◎是否已分類、回收及存放於規定的場所？	每週1次		
	肥料堆肥	採購	◎是否確認使用資材成分？購買單據是否妥善保管？	隨時		
		管理	◎是否留存資材出、入庫管理紀錄？	隨時		
	土壤改良資材	施肥	◎是否有施肥管理紀錄？	隨時		
		灌溉水	◎灌溉水是否污染？	每年1次		
	病蟲雜草防治資材	採購	◎是否選擇註冊推薦之農藥？並妥善保管採購單據？	隨時		
		管理	◎是否留存農藥的出、入庫管理紀錄？	隨時		
		施用	◎是否依據防治曆掌握防治時期並適當進行防治？	隨時		
			◎是否依照註冊農藥之使用標準施用及適當的防止農藥飛散？	隨時		
		◎是否定期參加農藥使用相關講習？	隨時			
作業機具	◎作業用具、機械是否定期實施維修、清潔及保養？	隨時				
收穫	作業人員衛生		◎是否確認過作業人員的衛生？	隨時		
	作業用具、機械搬運車輛	◎作業用具是否實施整理、整頓及清潔？	隨時			
		◎作業機械、搬運車輛是否定期進行維修與檢查？	隨時			
		◎有關收穫容器等，是否已設法避免土壤的附著？	隨時			
◎是否將收穫日期、栽培農場名稱、作業人員等記錄下來，並妥善保存相關紀錄？		隨時				

作業 流程	分類		查核項目	查核 頻率	日期	查核者
選果 · 出貨	作業人 員	衛生管理	◎在展開作業前，是否已確認過作業人員的衛生？	隨時		
		掃除用具	◎掃除用具是否保管於固定場所，且是否可隨時使用？	隨時		
	選果設 備	選果場	◎選果場是否實施整理、整頓及清潔？	隨時		
			◎記錄選果場的溫度，這些紀錄是否都保存下來？	隨時		
			◎在瓦楞紙箱或保麗龍箱等出貨箱上，是否記錄生產者、出貨日等資料？	隨時		
			△有關殘留農藥的分析是否切實執行，並保存紀錄？	隨時		
	選果機	◎選果機是否定期進行維修與檢查？	隨時			
	預冷、冷藏 設施	◎對於預冷、冷藏設施是否實施整理、整頓及清潔？	隨時			
		◎預冷、冷藏設施是否定期維修與檢查？	隨時			
		◎收穫、選果日期是否進行區別管理？	隨時			
		◎定期測定、記錄預冷及冷藏設施溫度，並保存紀錄？	隨時			
	廢棄物處理	◎是否已分類、回收及存放於規定的場所？	每週1次			
	小動物、環 衛昆蟲	◎是否有小動物、環衛昆蟲出現、入侵及棲身等痕跡？	隨時			
		◎是否有結構上的缺陷，而導致小動物、昆蟲的入侵，或已遭受破壞？	隨時			
		◎是否已執行病蟲害防治或驅除？並將有關小動物、昆蟲的管理紀錄保留下來？	每月1次			
	作業機具	◎對於作業用具是否實施整理、整頓及清潔？	隨時			
		◎作業機械是否定期進行維修與檢查？	隨時			
	包裝資材	◎包裝資材是否按規定定期管理？	隨時			
	運輸機具	◎搬運車輛是否定期維修與檢查？	隨時			
		◎運搬設施是否定期清洗、乾燥？	隨時			
加 工	水	供水設備	◎供水設備是否正常啟用，並且定期維修？相關紀錄是否妥善保存？	1次/週		
	機具	小動物、環衛 昆蟲	◎是否有小動物、環衛昆蟲出沒、入侵及棲身等痕跡？	1次/週		
			加工機具	◎加工機械、設備、器具是否已實施整理、整頓及清潔？	隨時	
			◎加工機械、設備、器具是否定期維修檢查？	1次/週		
		◎是否以目視等方法，確認有無異物混入？	1次/週			
	作業人 員	衛生管理	◎是否穿著衛生、清潔的髮帽、口罩、工作服及手套等？	隨時		
			◎吸煙、飲食是否限制固定場所？	隨時		
		掃除用具	◎是否在固定場所保管，並保持可用狀態？	隨時		
	包材	小動物、衛生 昆蟲	◎包材室是否有小動物、環衛昆蟲出沒、入侵及棲身等痕跡？	隨時		
			包材衛生管 理	◎包材室是否已實施整理、整頓及清潔？	隨時	
			◎包裝資材是否定期管理？	1次/週		
	冷凍庫	冷凍庫	◎冷凍庫是否定期清洗、維修與檢查？	1次/週		
出貨 具	運輸機 具	◎搬運車輛是否定期維修與檢查	1次/週			
		◎運搬設施是否定期清洗	隨時			

作業 流程	分類	查核項目	查核 頻率	日期	查核者
	作業人 員	衛生管理	是否穿著衛生、清潔的髮帽、口罩、工作服及手套等？	隨時	
			吸煙、飲食是否限定固定場所？	隨時	
	掃除用具	是否在固定場所保管，並保持可用狀態？	隨時		

備註：1.◎為必要查核項目，△為配合產地實際狀況之選擇項目。

2.生產履歷產品之農地，須經水質及土壤檢測通過。