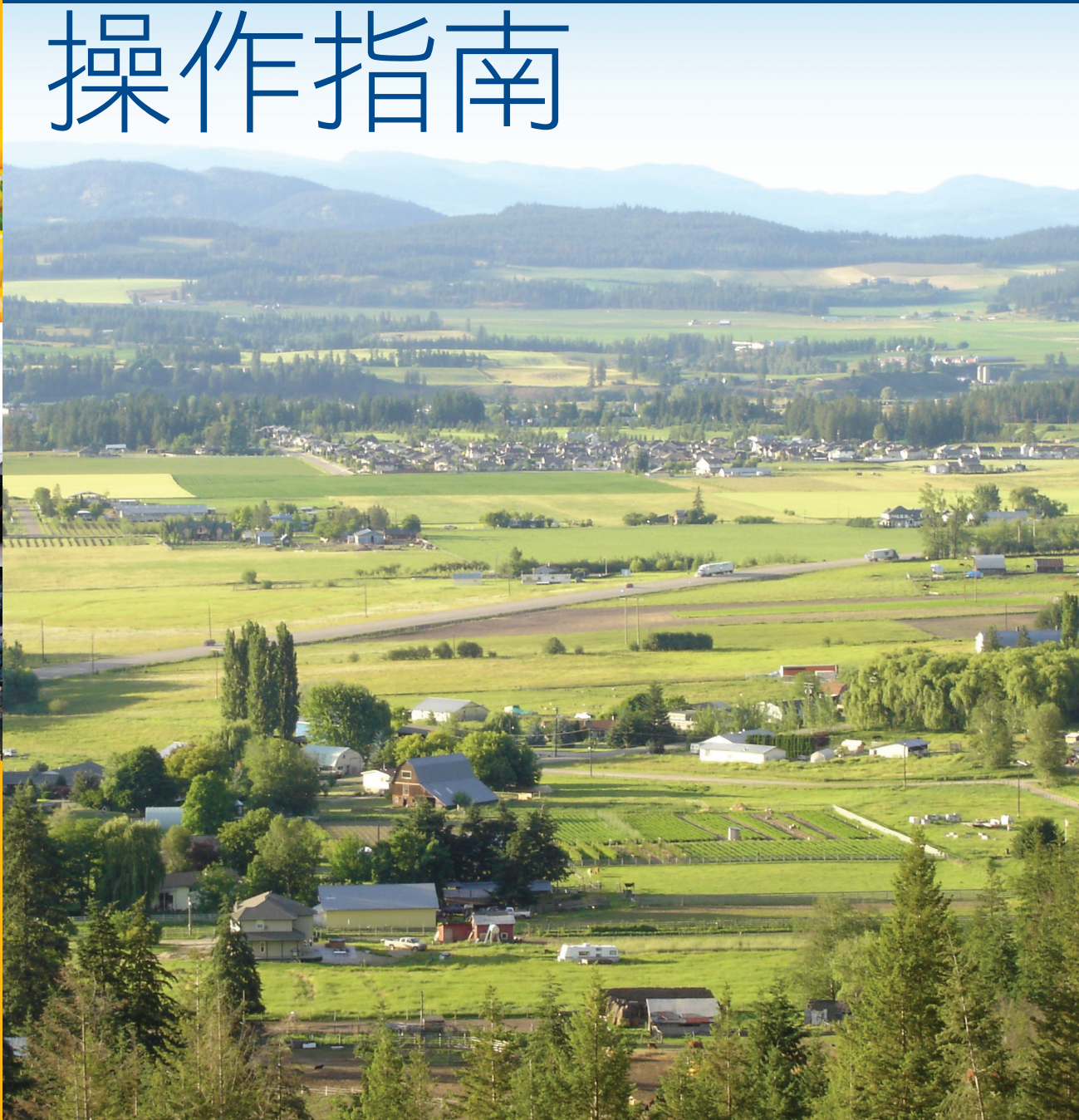




Ministry of
Agriculture
and Lands



良好農業 操作指南



鳴謝：

卑詩良好農業操作指南(BC Good Agricultural Practices Guide)獲得由聯邦、省、行政區合辦的措施*Growing Forward*提供部分經費。

通過與安省農業、食品及鄉郊事務廳的特許協議，卑詩省政府從安省政府為安省的*Advantage Series of Food Safety Programs™*製作的良好農業操作手冊(*Good Agricultural Practices Manual*)，翻印及改寫於此提供的材料，作為在卑詩省之用。2008年版權由Queen's Printer for Ontario擁有。經准許翻印。

免責聲明：

本文件概述適用於農業食品生產的良好農業操作，並重點介紹在卑詩省適用的相關法例。

在本指南裏所提到的一切法例均為卑詩省或加拿大的法例。

本刊物不應被視為法律意見的代替品。需要法律規定或潛在責任方面的法律意見的人士或農業企業，應該聘請研究過適用法律的現況以及了解該企業的特定情況的律師。本刊物提供的某些例子和參考資料是作說明之用，未必構成完整的法律陳述。

農業和食物安全方面的法律不斷改變，本刊物的部分資料在讀者看到之際可能已經過時。它包含的最新資料只是到2006年7月24日而已。

本文件內的規範僅為自願性參考指引。卑詩省政府和安省政府均不會就本指南內的材料作出任何保證。

生產者有責任遵守一切涉及食物生產的相關聯邦、省和城鎮法例及附例。不能以參考本刊物作為對法例的參考。

卑詩省的法例可全面見於：

http://www.qp.gov.bc.ca/statreg/list_statreg_a.htm

聯邦法例可見於：

<http://laws.justice.gc.ca/en/BrowseTitle> 或 <http://www.canlii.org/>

本指南所提供的材料，除法律方面的之外，均為出版時的流通材料。然而，由出版至今可能已經有修訂。想取得有關修訂的資料，請聯絡卑詩農業及土地廳(BCMAL)。

本指南屬臨時文件，在進一步諮詢業界之後會進行修訂，並且必須遵守一切規定條例和得到其他批准。

需要更多關於卑詩良好農業操作指南的資料？

想知道更多關於卑詩良好農業操作指南的資料，或取得本指南，請致電BCMAL，電話：1-888-221-7141，或瀏覽網址：www.al.gov.bc.ca/foodsafety/index.htm，連結到網上文字版本。

卑詩農業及土地廳出版

2009年版權由Queen's Printer for British Columbia擁有

維多利亞，加拿大

引言	1
辨識你的風險：	
“什麼適用於我的農場？” 工作紙	4
風險辨識流程圖	5
良好農業操作：	
一般農場：	
工人政策	
1.1 工人操作	35
1.2 洗手	37
1.3 衣著和鞋	41
1.4 受傷和生病	43
農場建築物和進出	
2.1 設施保養	45
2.2 排水和污水系統	49
2.3 廁所和洗手設施	51
2.4 農場建築物蟲害管理	55
2.5 進出	59
機械	
3.1 機械保養和校準	63
3.2 機械設計、製造和安裝	65
水	
4.1 水質	67
4.2 水處理	73
清潔和消毒	
5.1 清潔和消毒	77
農場用物資	
6.1 接收物質	83
6.2 一般貯存	85

目錄

6.3	潛在危害性產品的貯存	89
6.4	農場廢料的貯存和處理	95
裝運		
7.1	可追蹤性和回收	99
7.2	分類和包裝	105
7.3	運輸車輛	109
7.4	貨物裝卸	111
農作物：		
8.1	土壤及環境評估	115
8.2	使用農藥	119
8.3	使用肥料	123
8.4	收成用的工具和容器	127
牲畜和家禽：		
9.1	使用動物健康產品	129
9.2	使用草墊	135
9.3	擠奶操作	137
9.4	處理蛋	143
培訓及支援材料：		
10.1	培訓工人	147
10.2	書面規範	151
書面規範和要張貼出來的告示實例		
實例 A: 工人政策		155
實例 B: 農場良好食物安全措施海報		157
實例 C: 不要忘記你正在處理食物告示		159
實例 D: 洗手		161
實例 E: 洗手告示		163
實例 F: 訪客必須先向農場辦事處登記才可繼續前行告示		165
實例 G: 水處理		167

實例 H: 清潔和消毒	169
實例 I: 重要電話號碼告示	171
實例 J: 回收程序計劃	173

記錄樣板

表格 #1: 工人培訓記錄	175
表格 #2A: 每月檢查記錄	177
表格 #2B: 廁所和洗手設施清潔記錄	179
表格 #2C: 農場建築物蟲害管理記錄	181
表格 #2D: 訪客日誌	183
表格 #3: 機械保養和校準記錄	185
表格 #4: 水處理記錄	187
表格 #5: 清潔和消毒記錄	189
表格 #7A: 所種農作物收成日誌記錄	191
表格 #7B: 供回收用的產品名單記錄	193
表格 #7C: 回收通知書	195
表格 #8A: 使用農藥記錄	197
表格 #8B: 施用肥料記錄	199
表格 #8C: 有機物料處理記錄	201
表格 #9A: 使用動物健康產品記錄	203
表格 #9B: 溫度監測記錄	205

附錄

詞語的定義和例子	207
網站資源	211
文件適用範圍	217

何謂卑詩良好農業操作指南?

卑詩良好農業操作指南旨在協助生產者在農場實行食物安全措施。指南採用整體農場方針，涵蓋農作物與牲畜生產的各方面。

良好農業操作指南可幫助你：

- 評估日常農業操作的風險，
- 把那些風險減到最少，
- 為你農場的特定需要制訂計劃，
- 精簡保存記錄和可追蹤性規定。

怎樣使用本指南

良好農業操作指南分為多個部分：

1. 辨識你的風險
2. 良好農業操作
 - 一般農場
 - 農作物
 - 牲畜和家禽
3. 培訓及支援材料

1. 辨識你的風險

這個部分有一張標題為“什麼適用於我的農場？”的工作紙。這張工作紙會協助你了解哪一項良好農業操作適用於你的業務、什麼書面規範和記錄是必需的、以及應該滿足哪些培訓需要。

為幫助確定什麼適用於你的農場，每項良好農業操作會與一幅風險辨識流程圖聯繫起來，在圖裏你會被問到一連串的是/否問題。每條問題會使你警覺在你農場裏的潛在食物安全風險。你須密切留意你農場的一切活動，以及所有生產、處理、貯存和裝運食物的範圍。

視乎你怎樣回答問題，流程圖會：

- 讓你知道你的風險是什麼；或
- 指示你去下一條問題(即是說你已經恰當地處理了那風險)。

你知道嗎？

現時有許多不同的全國、國際及省級農場食物安全計劃。卑詩省農民應與他們的銷售局和買家商討具體的食物安全要求。



是什麼意思？

每次你在本指南內看見



它的意思是有一個你應該去看看的極好網站。這些網站有大量有用的參考材料，以及更多關於在每項操作裏所提供的資料的詳情。本指南提及的所有網站的完整和最新名單可在以下網址找到：<http://www.al.gov.bc.ca/foodsafety/gap.htm>

回答每幅流程圖的第一條問題，會有助你弄清楚那項良好農業操作是否適用於你。如不適用於你，可轉到下一幅風險辨識流程圖。如確實適用於你，在“什麼適用於我的農場？”工作紙上第一欄打上勾號。工作紙上的“需要書面規範”和“要保存記錄”這兩欄可通過閱讀相應的操作來填妥。你如有工人負責這項操作，在“需要培訓”一欄打上勾號。

2. 良好農業操作

你一旦完成風險辨識流程圖，就會知道哪些良好農業操作適用於你。使用這些操作來處理你的風險、決定是否需要書面規範及要保存什麼記錄。良好農業操作包含：

- 可能適用於某項活動的法律和條例；
- 那風險怎樣影響食物安全的說明；
- 須做什麼來管理那風險；
- 怎樣做；
- 為確定最佳預防性操作而要保存的記錄；
- 有幫助的提示(你如需要接受審查)；
- 有用的電話號碼和資源互聯網址；以及
- 有趣的事實。

3. 培訓及支援材料

在這部分裏，你會找到一些忠告，講及怎樣進行正如“什麼適用於我的農場？”工作紙上所確定的有效培訓。我們也提供了入門指南、樣板和撰寫規範的例子。這些例子可照原來的樣子使用，也可加以修改去符合你的特定需要。

良好農業操作如確定要保存記錄，在附錄部分你會找到空白的樣板，供你使用。你可以複印這些樣板，或用它們來核實你所用系統是否已包含一切必需資料。

雖然本指南屬自願參考性質，但保存記錄應該是你的持續農業操作其中一部分，以協助保護你的業務及顯出應有的審慎。

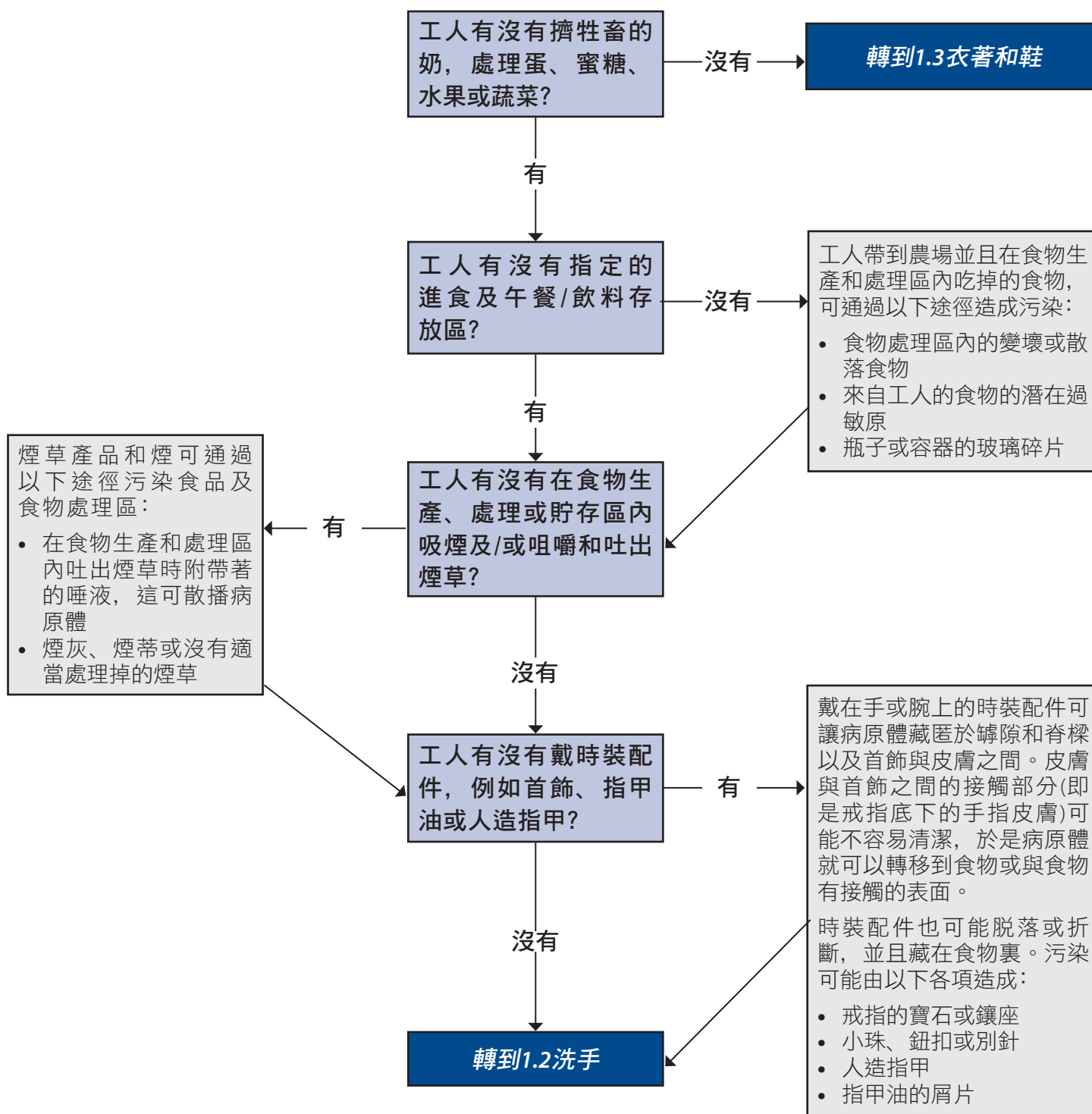
你想看一些例子嗎？

要完全明白適用於你業務的良好農業操作的要求，有時可能不容易。除每項操作的流程圖和“怎樣做”部分之外，還有一系列例子，詳述某一特定商品怎樣符合該項操作的要求。這些例子可在以下網址找到：www.ontario.ca/good-ag-practices.ca

“什麼適用於我的農場？” 工作紙

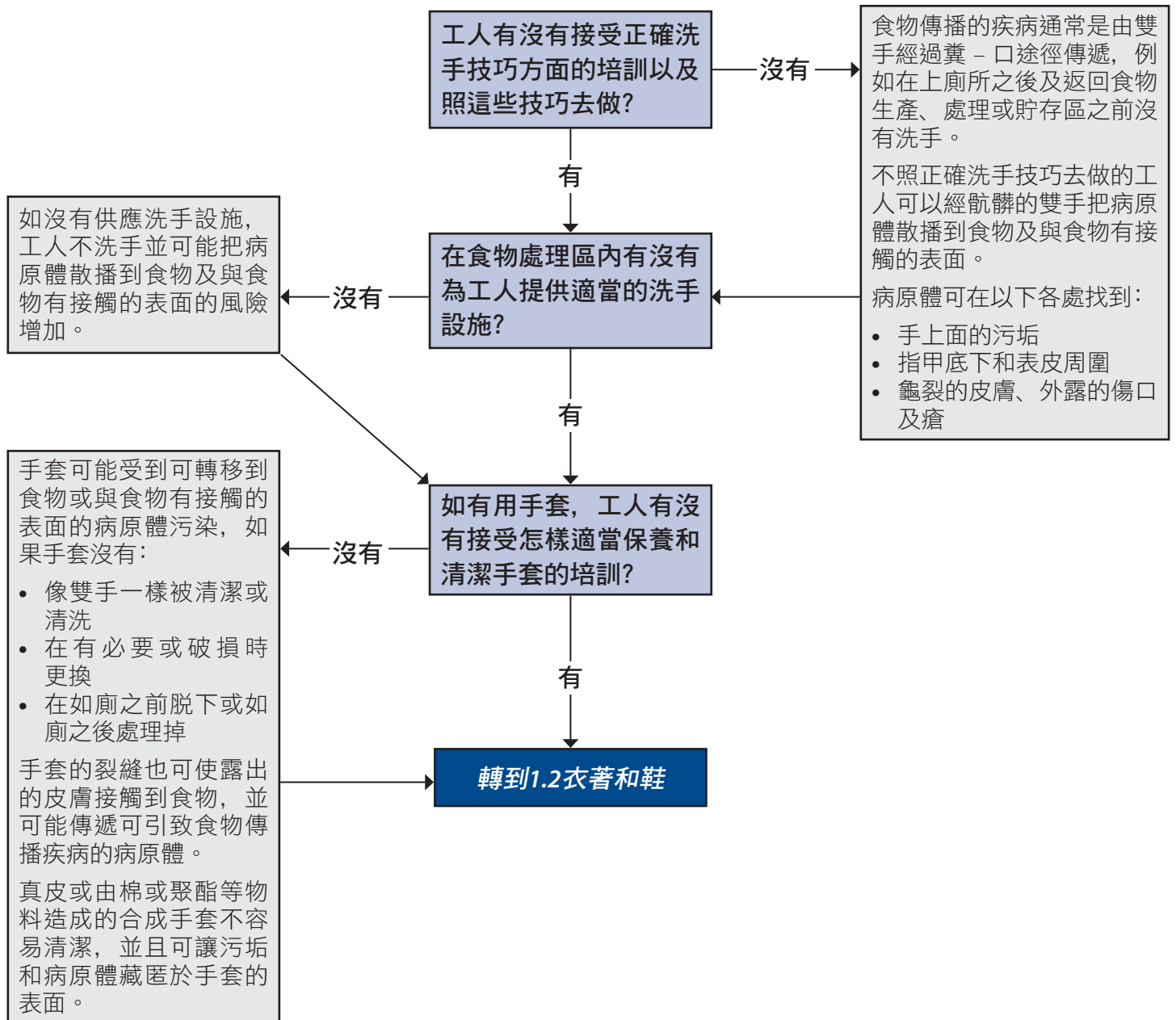
評估食物安全風險時，使用下表作為核對必須滿足和完成的要求的摘要。

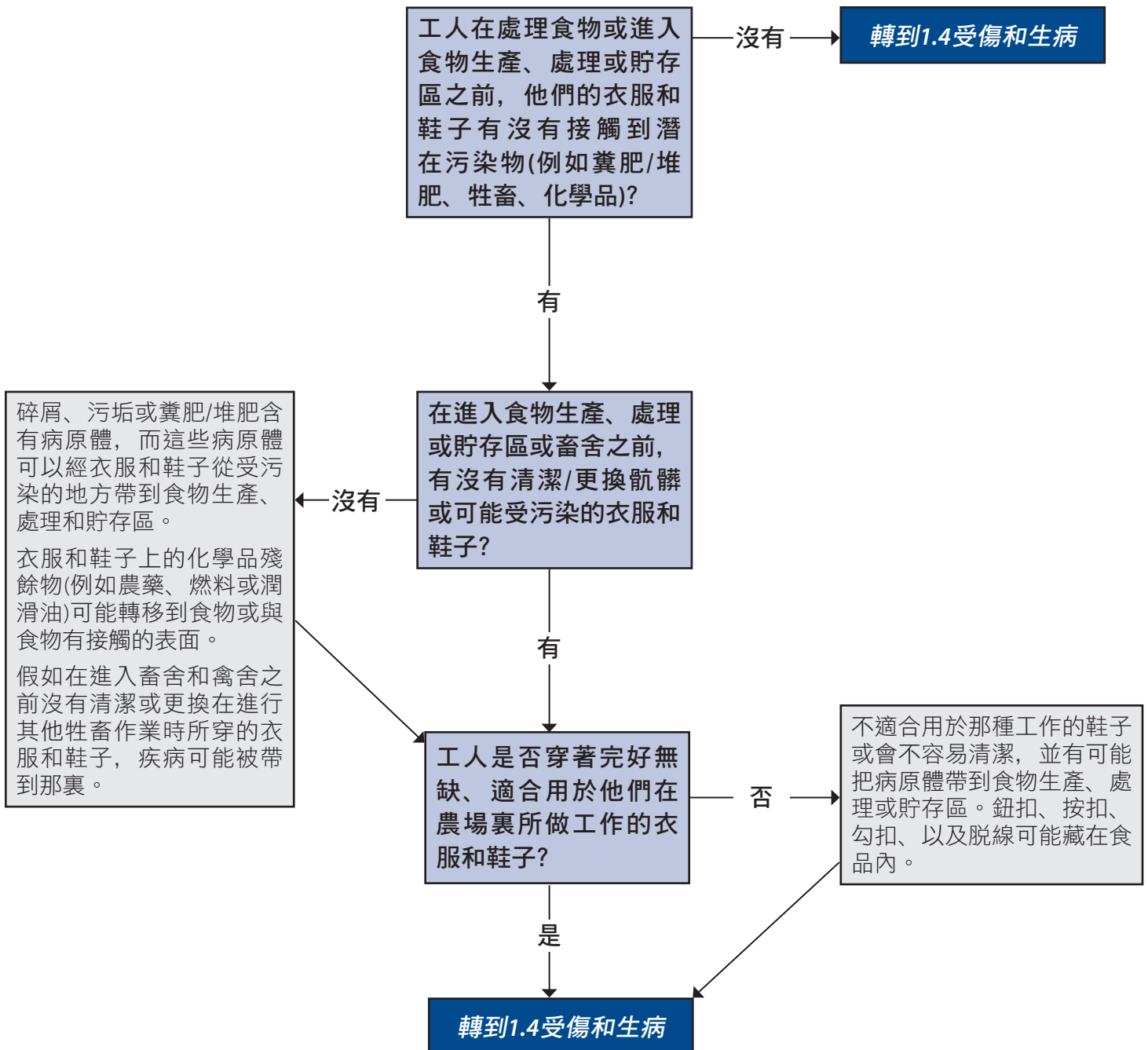
良好農業操作名稱	我的農場需要嗎？	需要書面規範嗎？	要保存記錄嗎？	需要培訓嗎？	良好農業操作名稱	我的農場需要嗎？	需要書面規範嗎？	要保存記錄嗎？	需要培訓嗎？
1.1 工人操作					4.1 水質				
1.2 洗手					4.2 水處理				
1.3 衣著和鞋					5.1 清潔和消毒				
1.4 受傷和生病					6.1 接收物質				
2.1 設施保養					6.2 一般貯存				
2.2 排水和污水系統					6.3 潛在危害性產品的貯存				
2.3 廁所和洗手設施					6.4 農場廢料的貯存和處理				
2.4 農場建築物蟲害管理					7.1 可追蹤性和回收				
2.5 進出					7.2 分類和包裝				
3.1 機械保養和校準					7.3 運輸車輛				
3.2 機械設計、製造和安裝					7.4 貨物裝卸				
農作物方面					牲畜和家禽方面				
8.1 土壤及環境評估					9.1 使用動物健康產品				
8.2 使用農藥					9.2 使用草墊				
8.3 使用肥料					9.3 擠奶操作				
8.4 收成用的工具和容器					9.4 處理蛋				



辨識你的風險

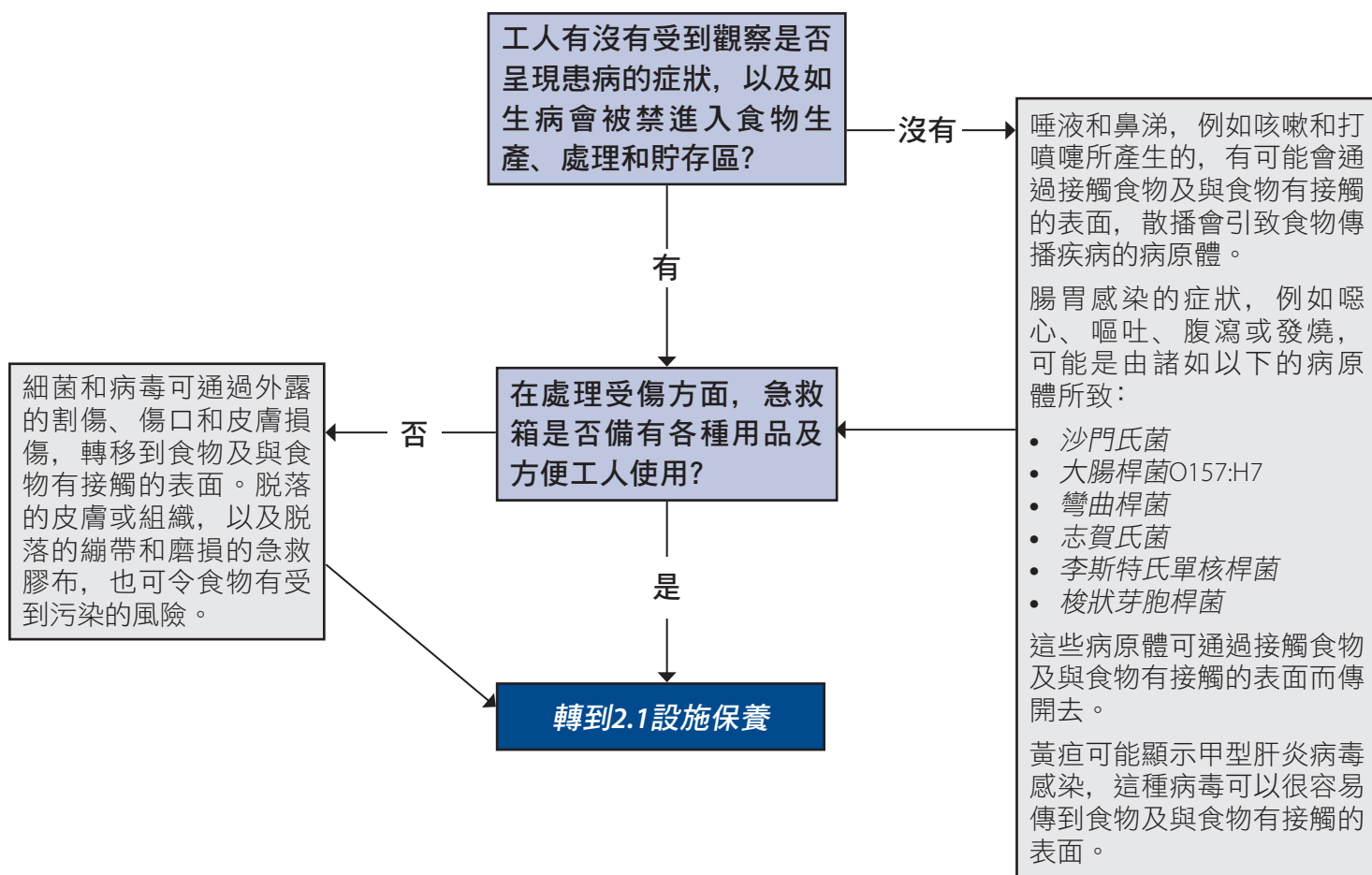
1.2 洗手

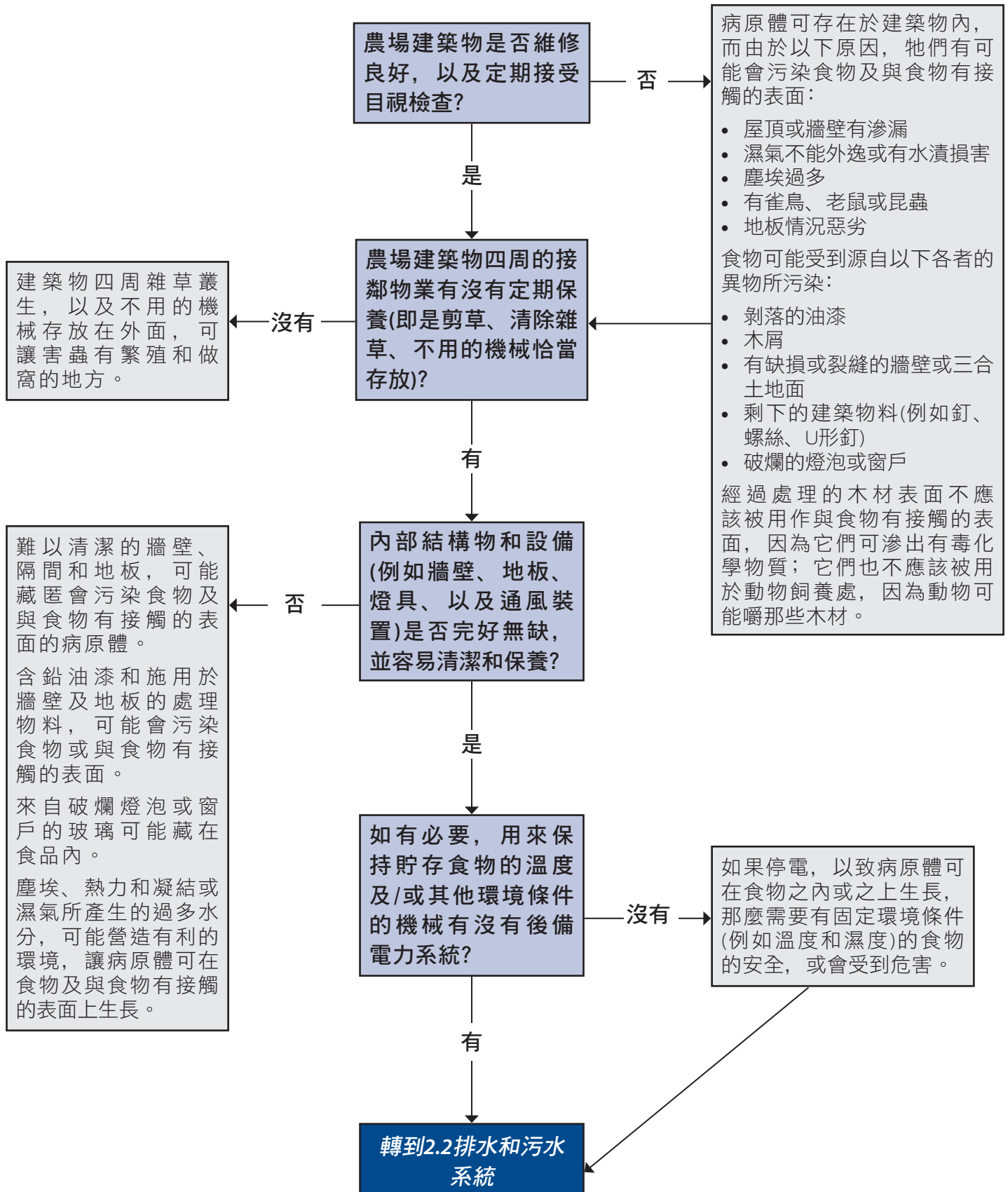




辨識你的風險

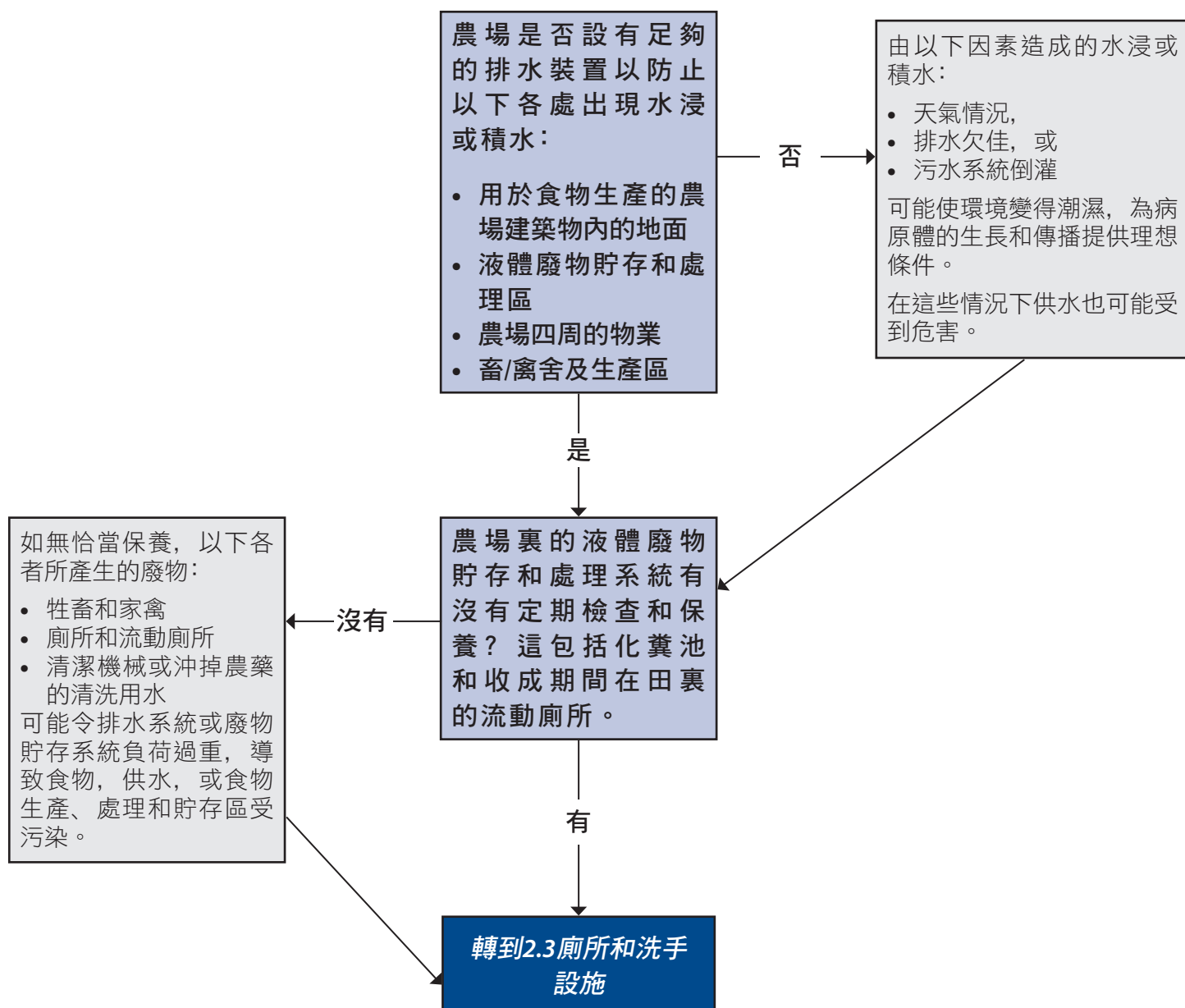
1.4 受傷和生病

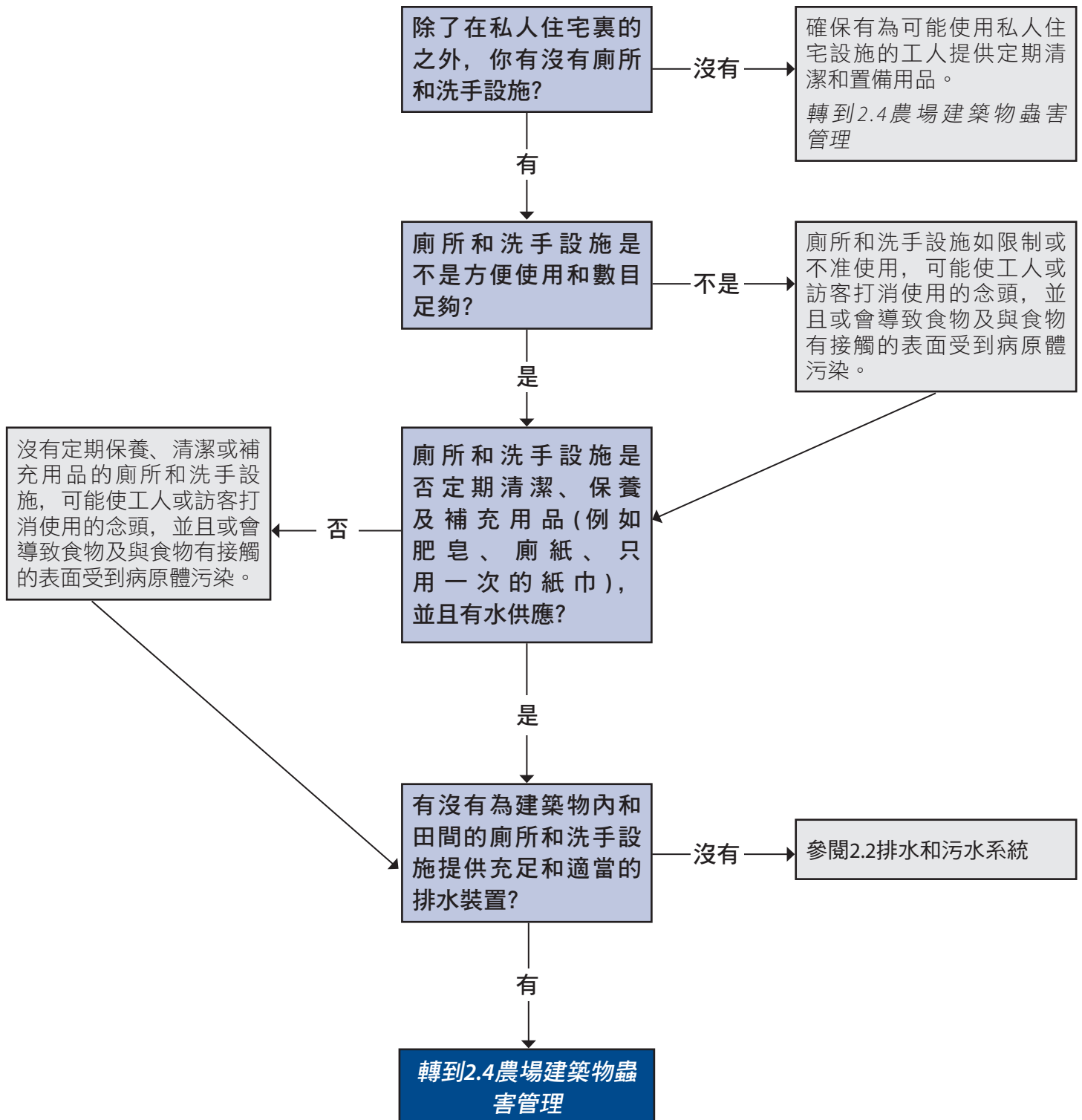




辨識你的風險

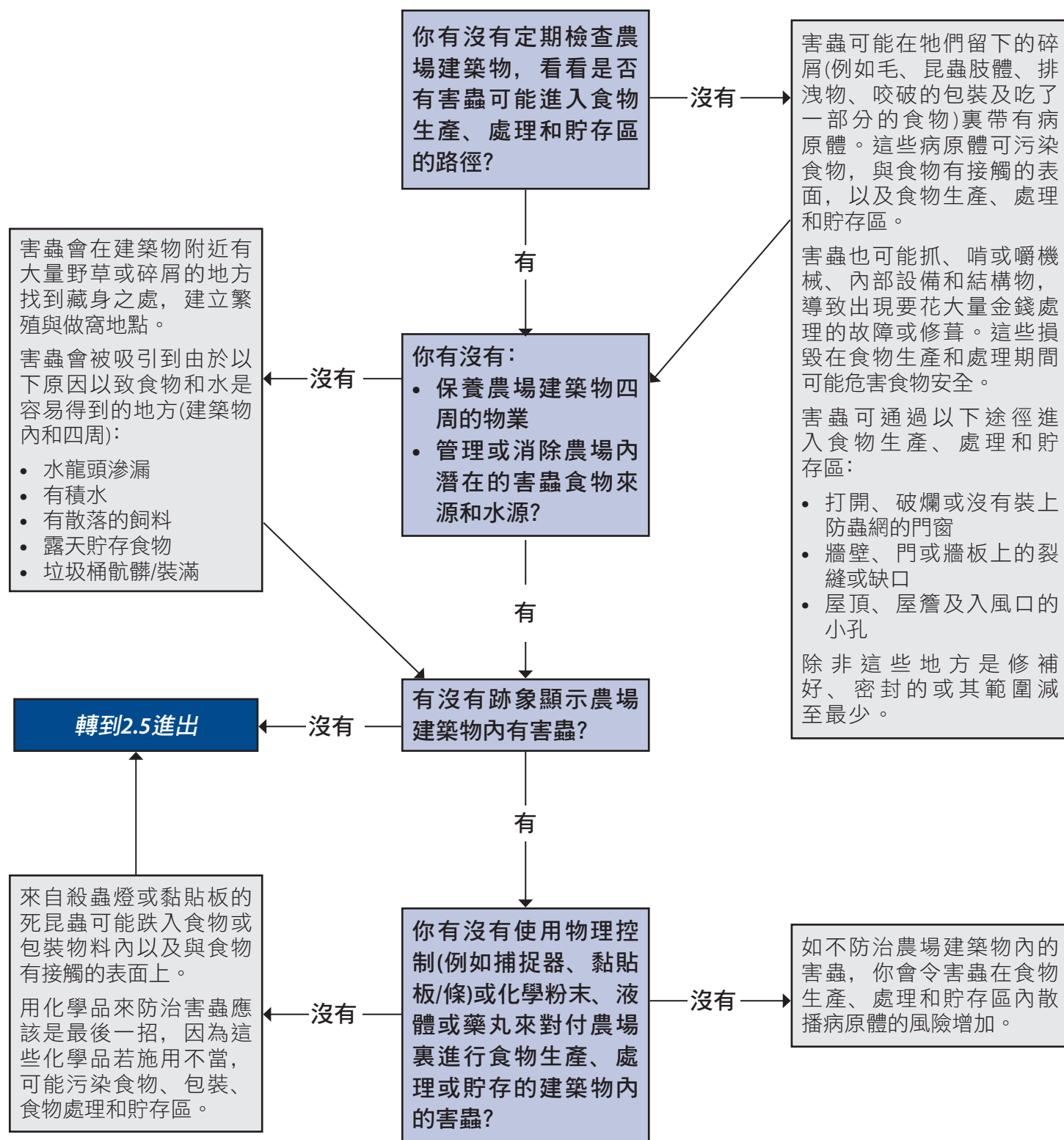
2.2 排水和污水系統



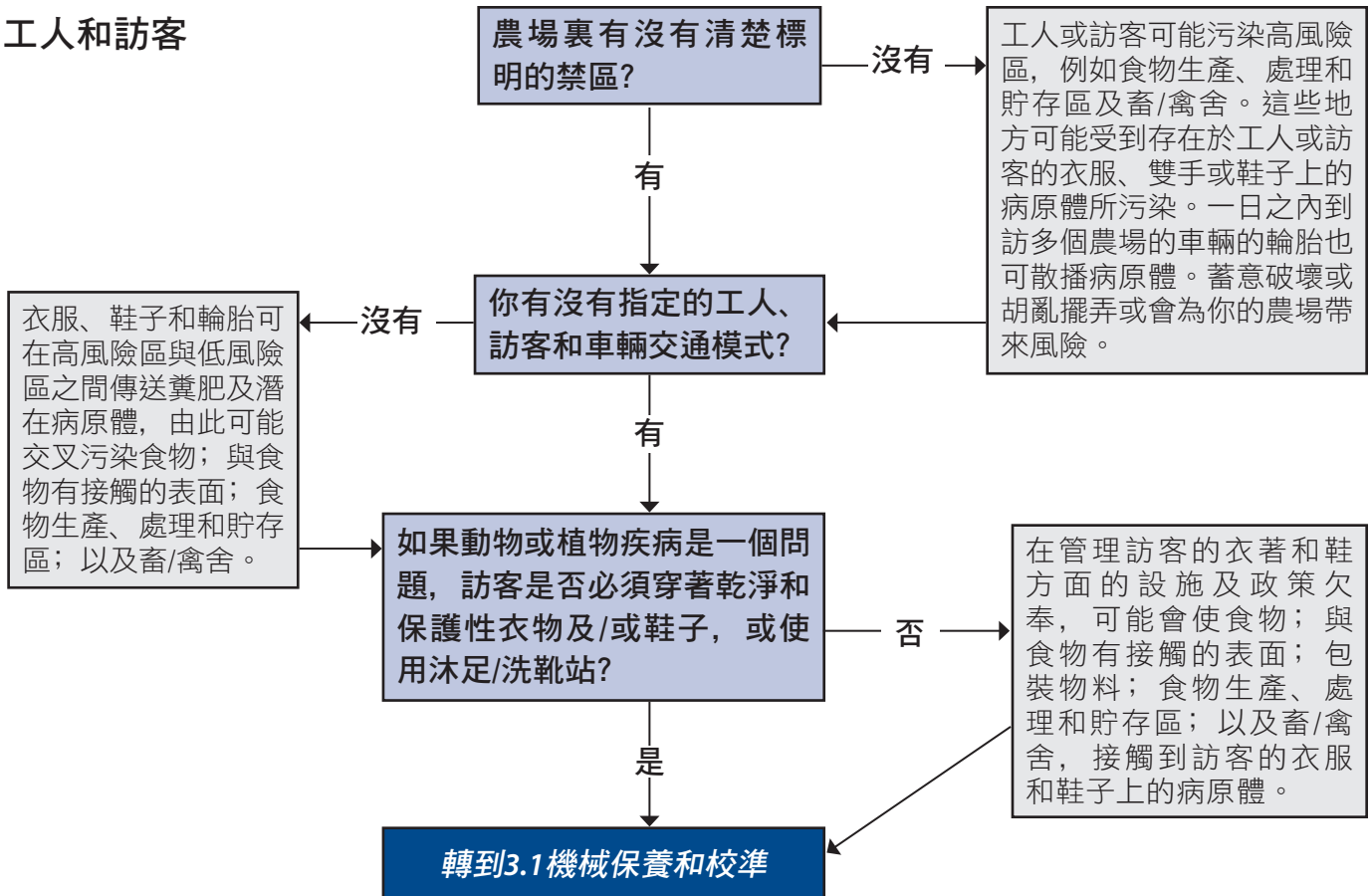


辨識你的風險

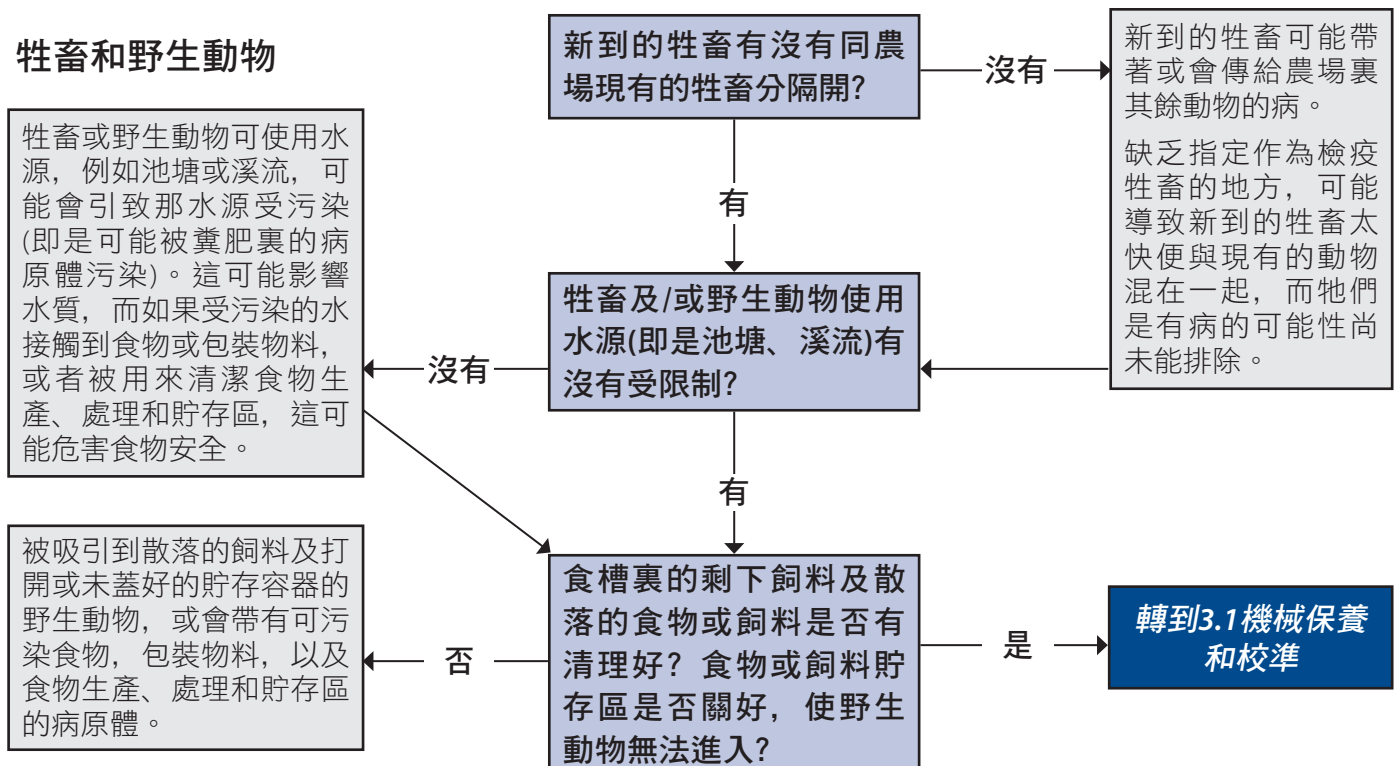
2.4 農場建築物蟲害管理



工人和訪客



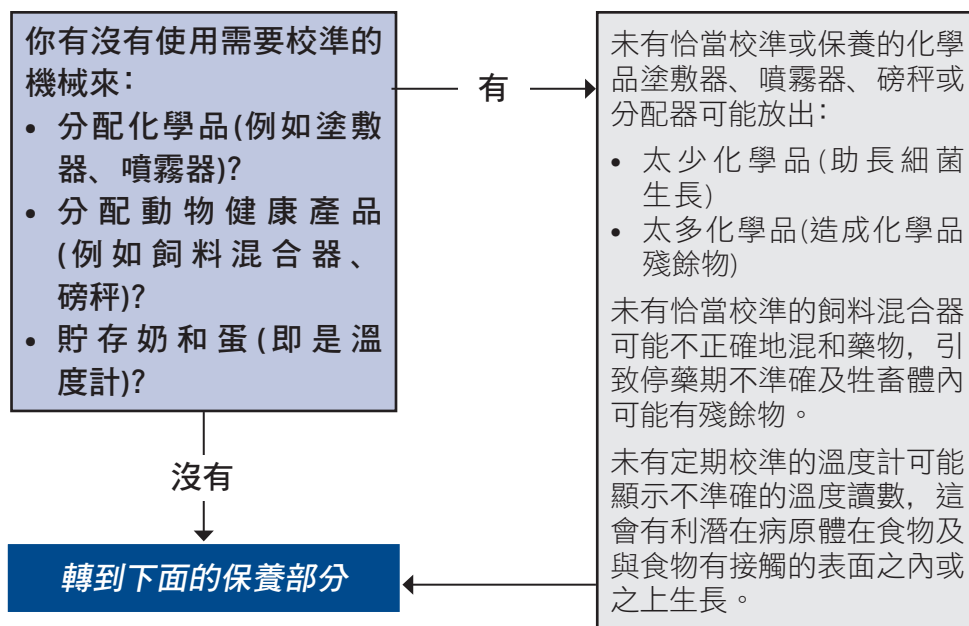
牲畜和野生動物



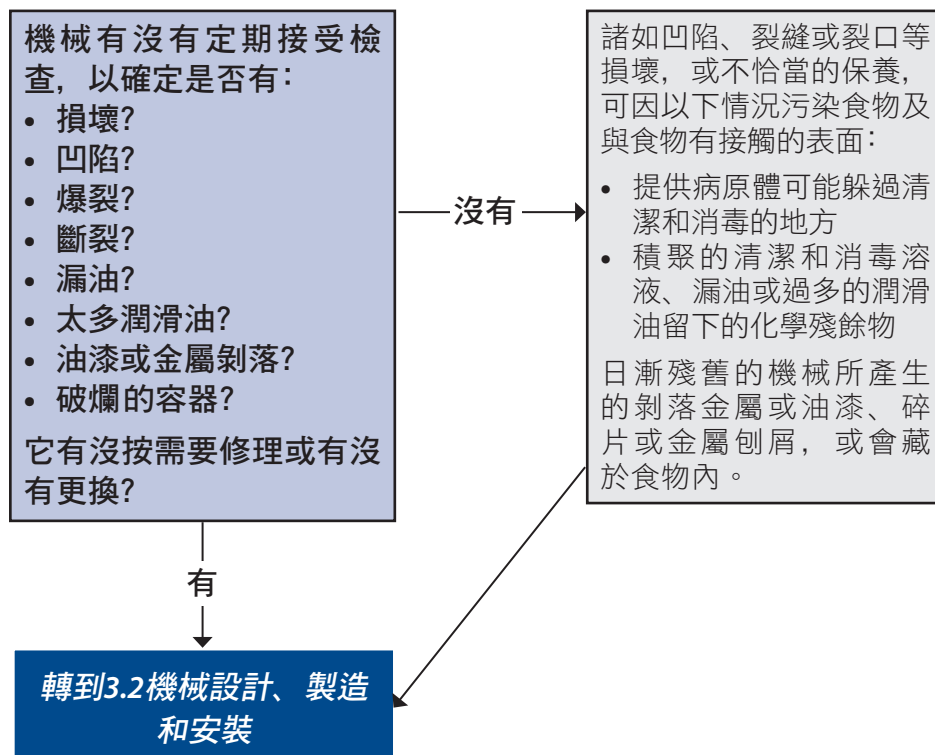
辨識你的風險

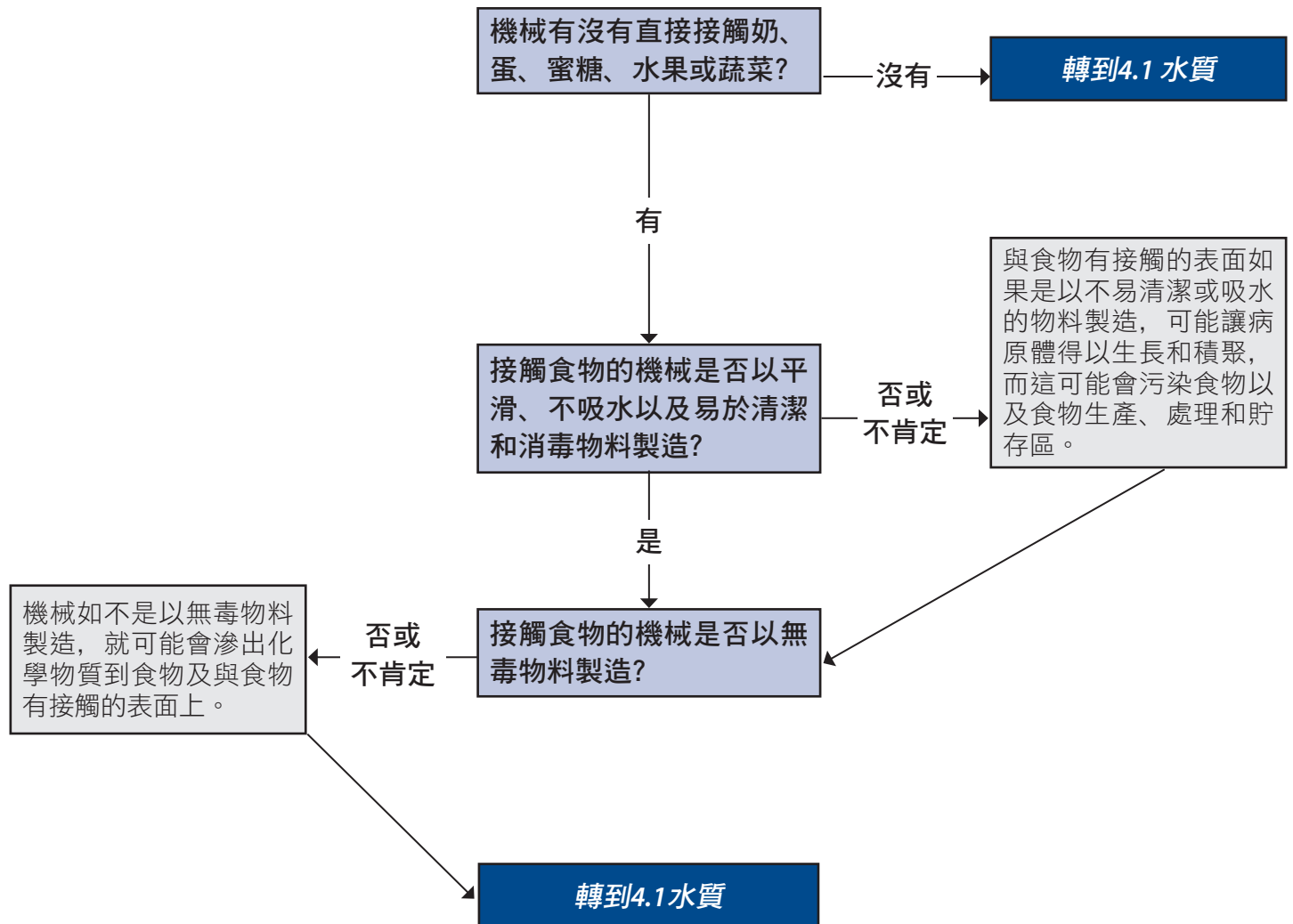
3.1 機械保養和校準

校準



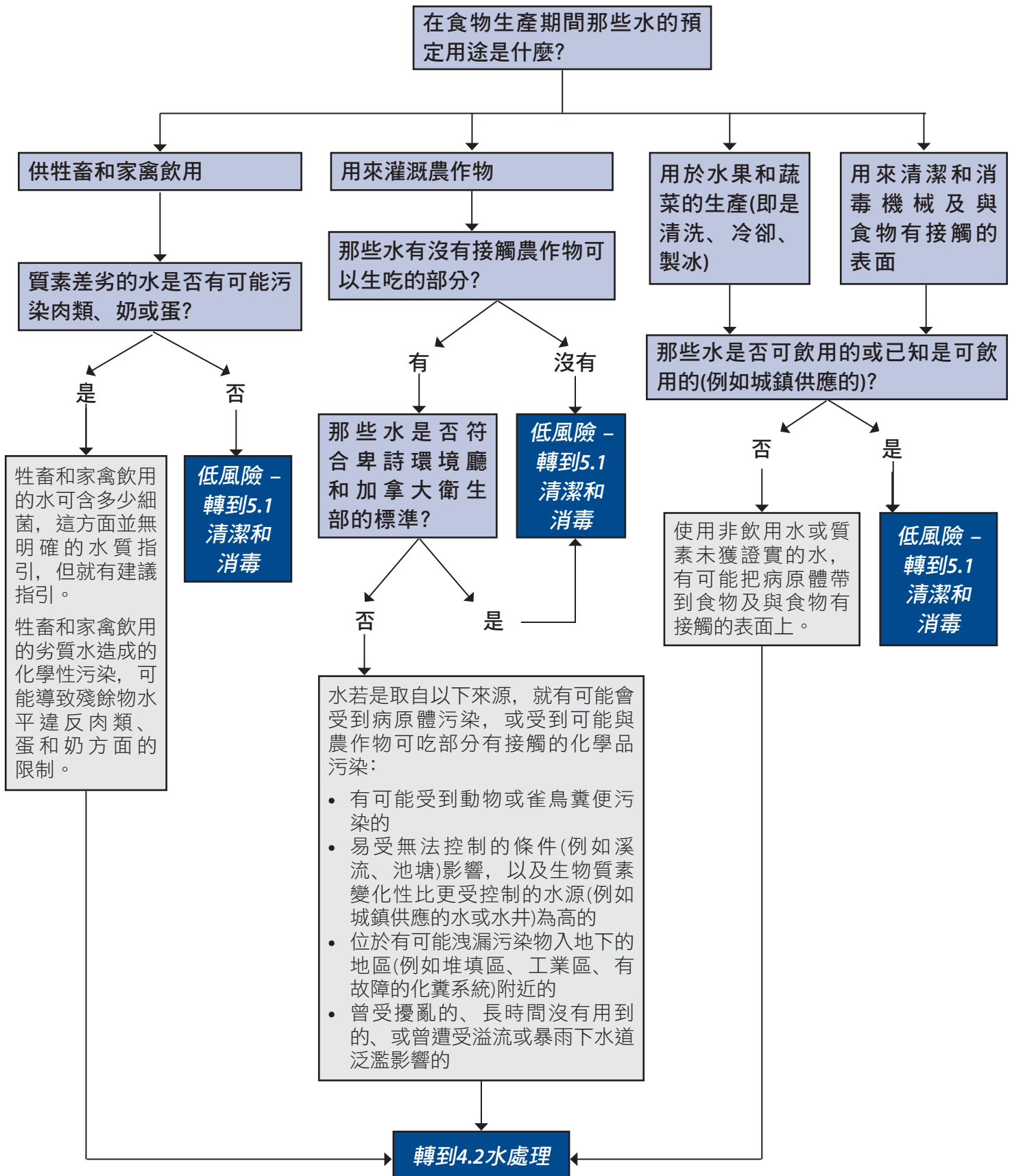
保養

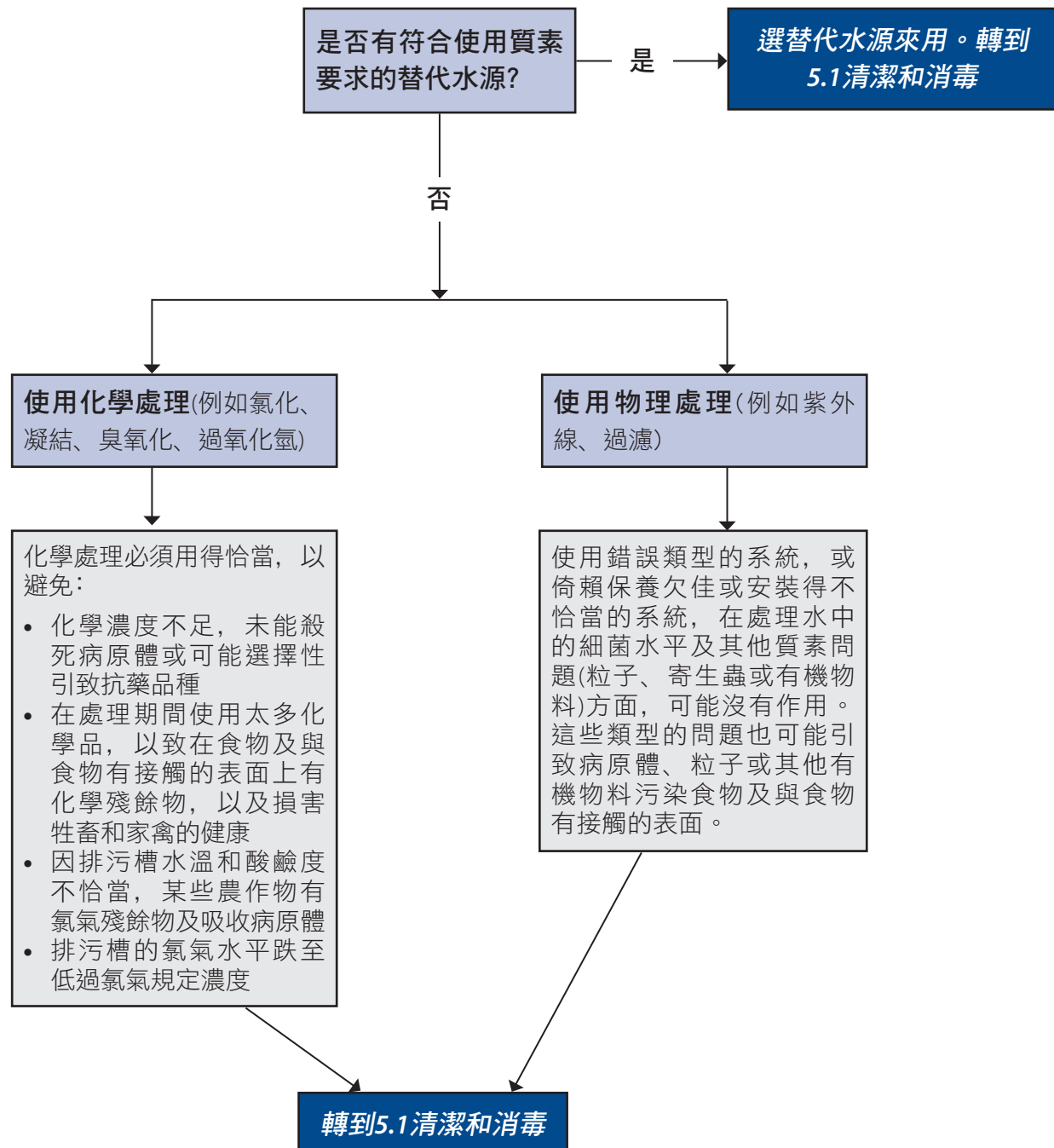




辨識你的風險

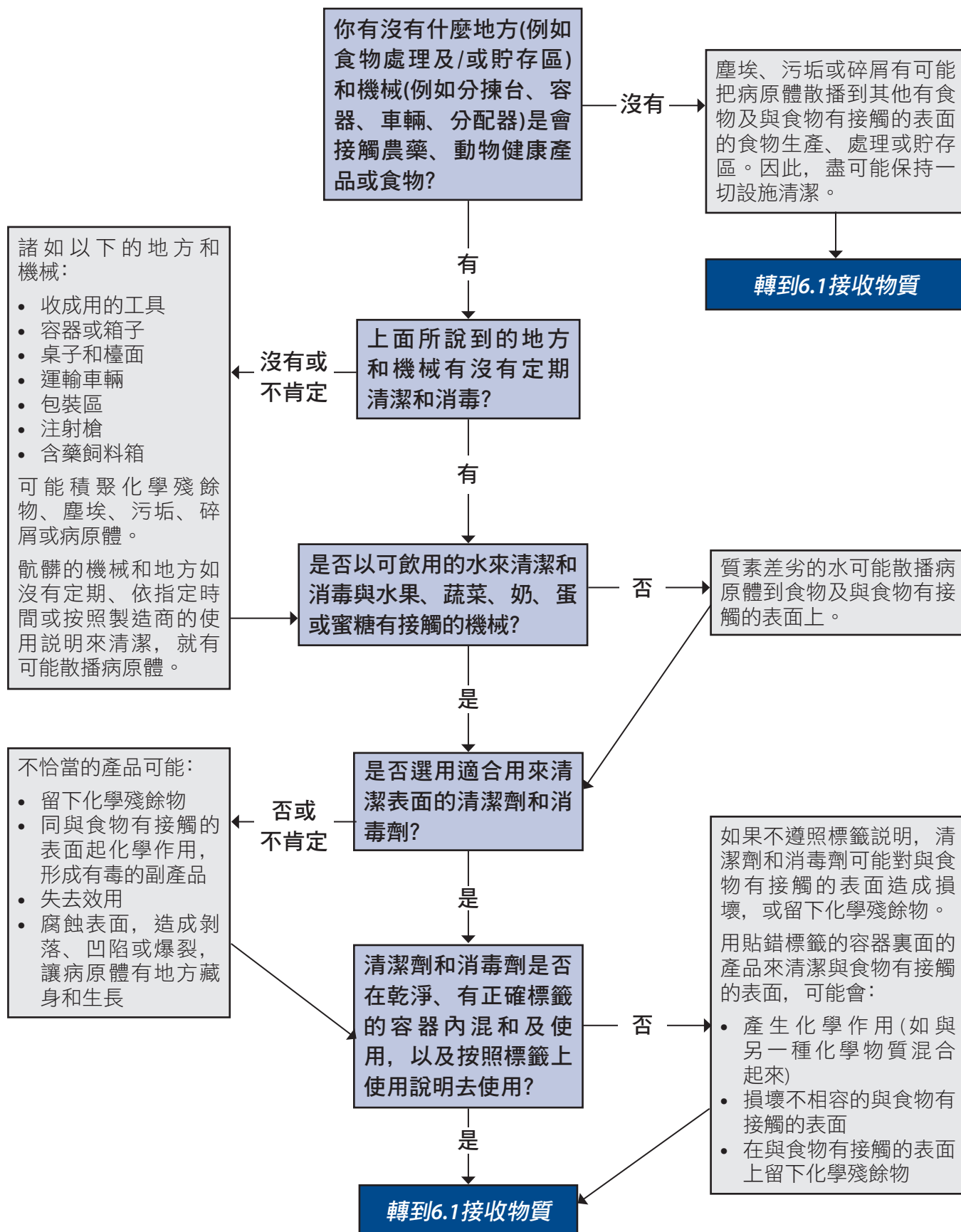
4.1 水質

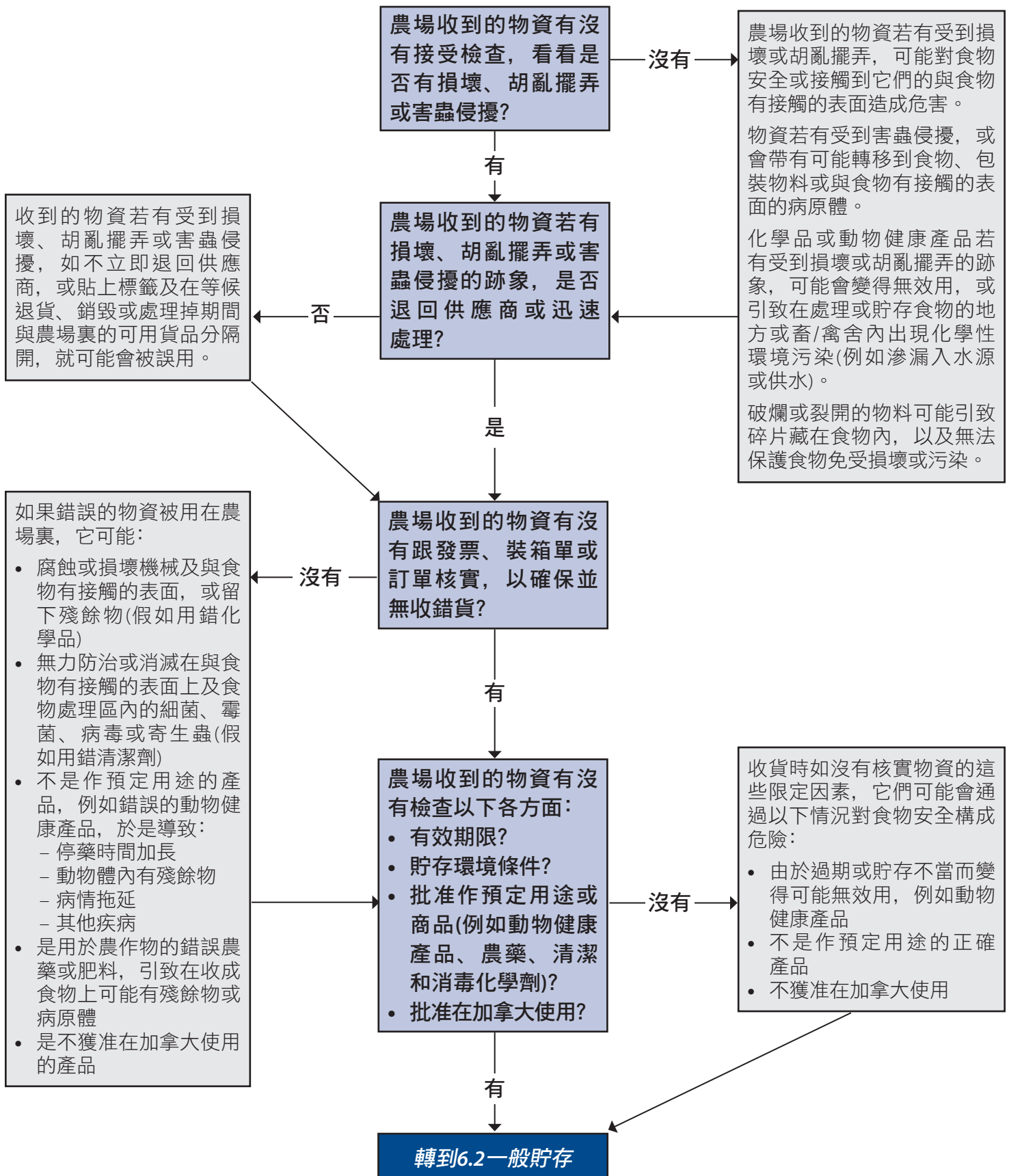




辨識你的風險

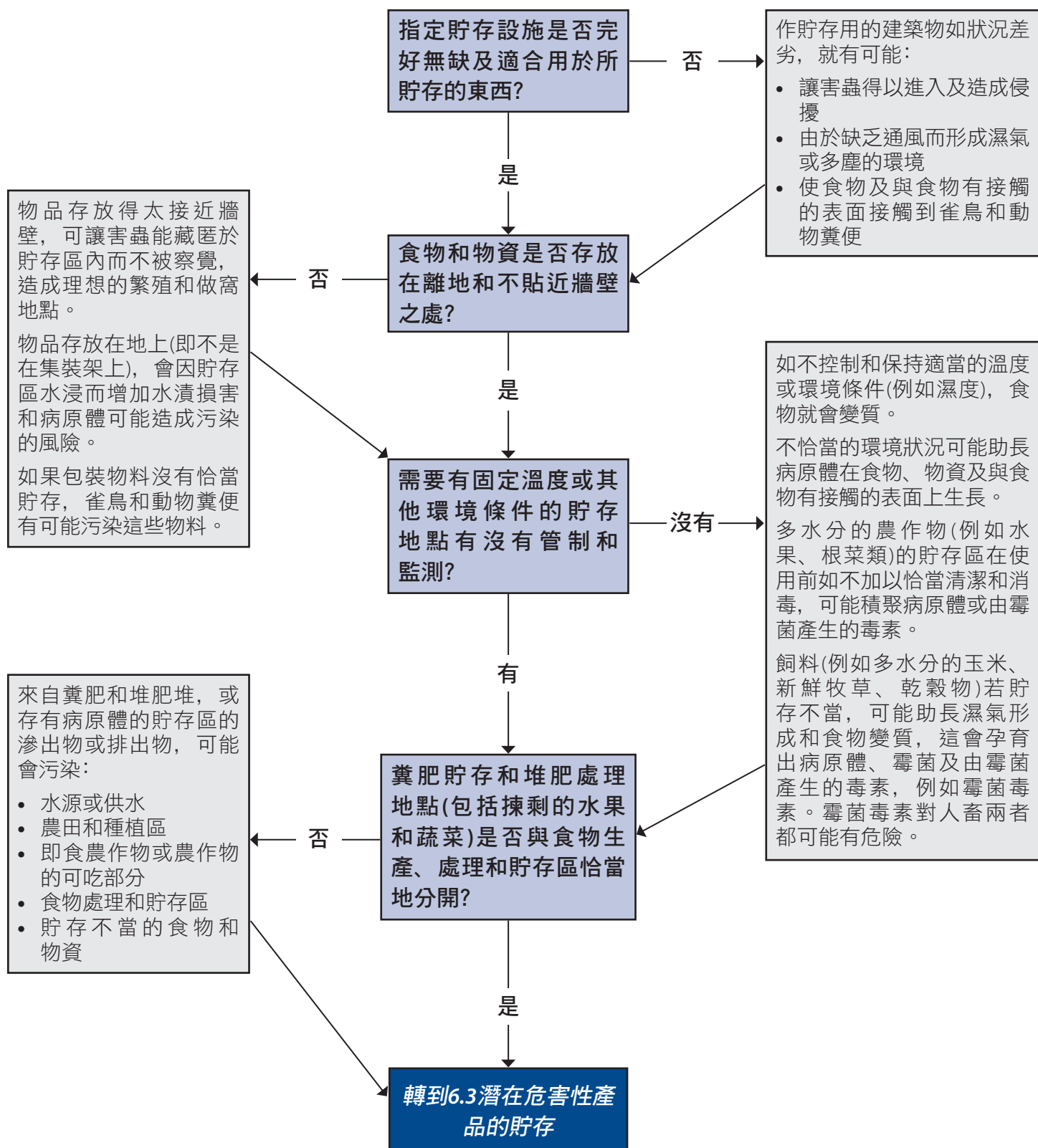
5.1 清潔和消毒

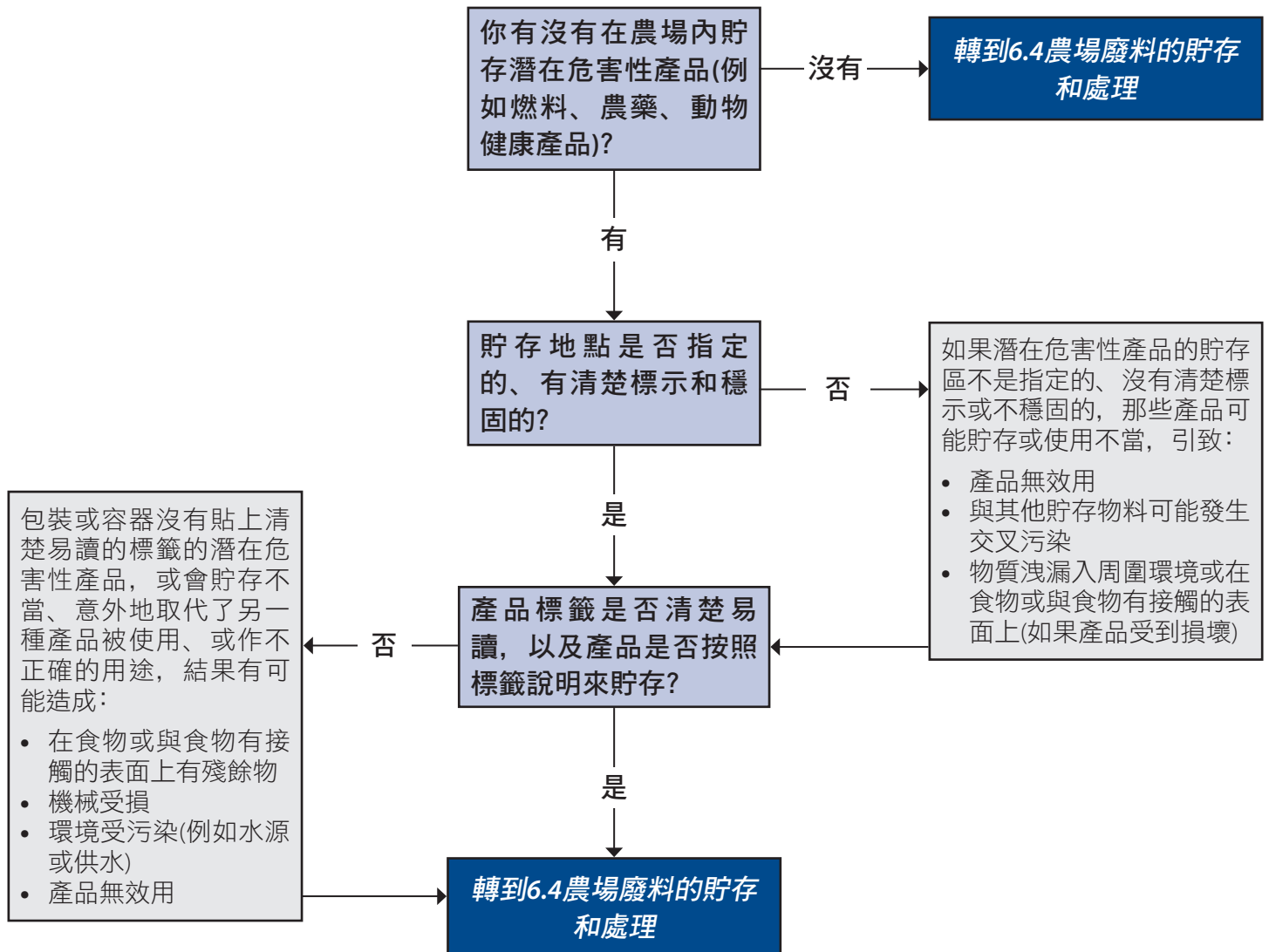


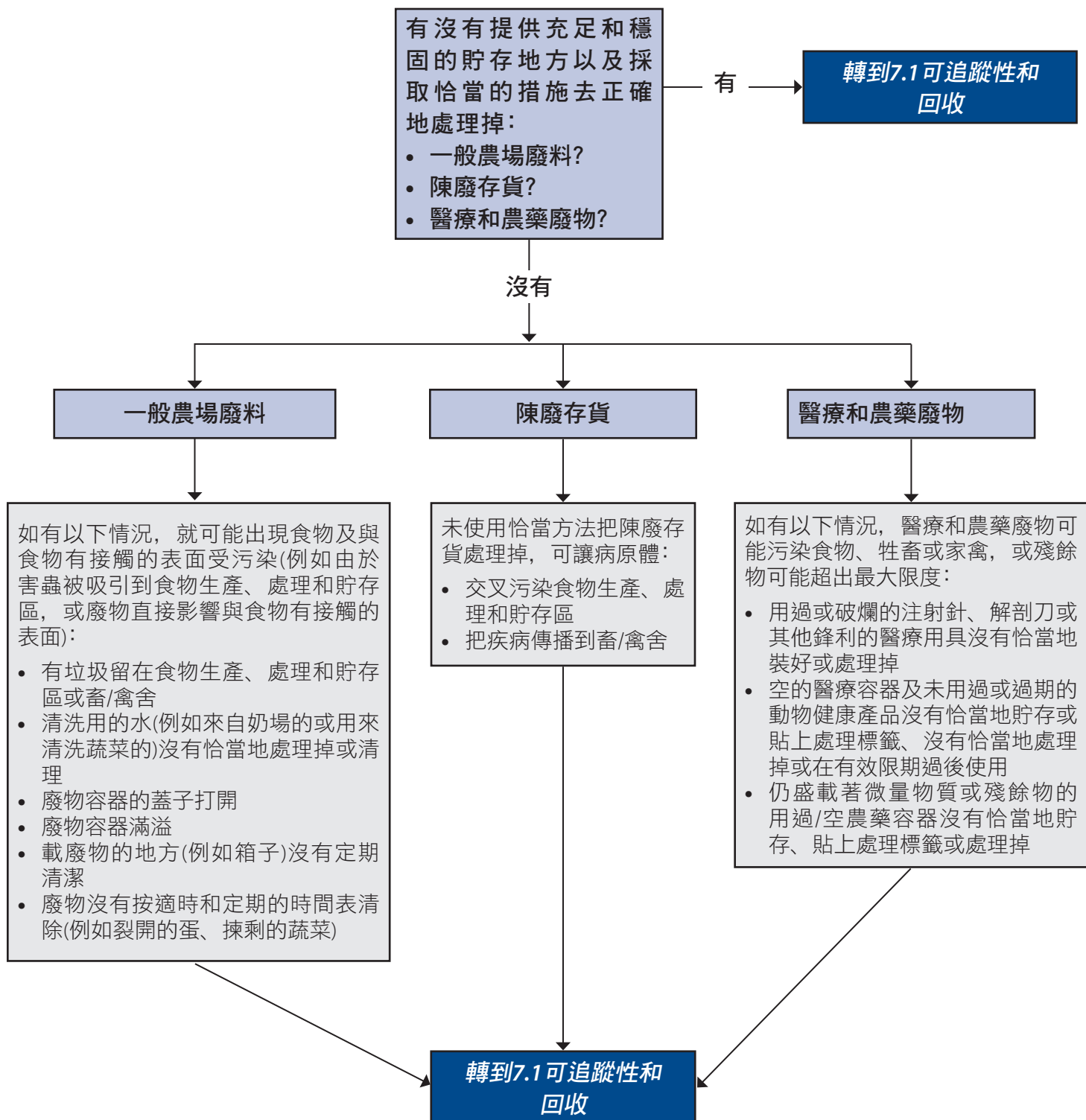


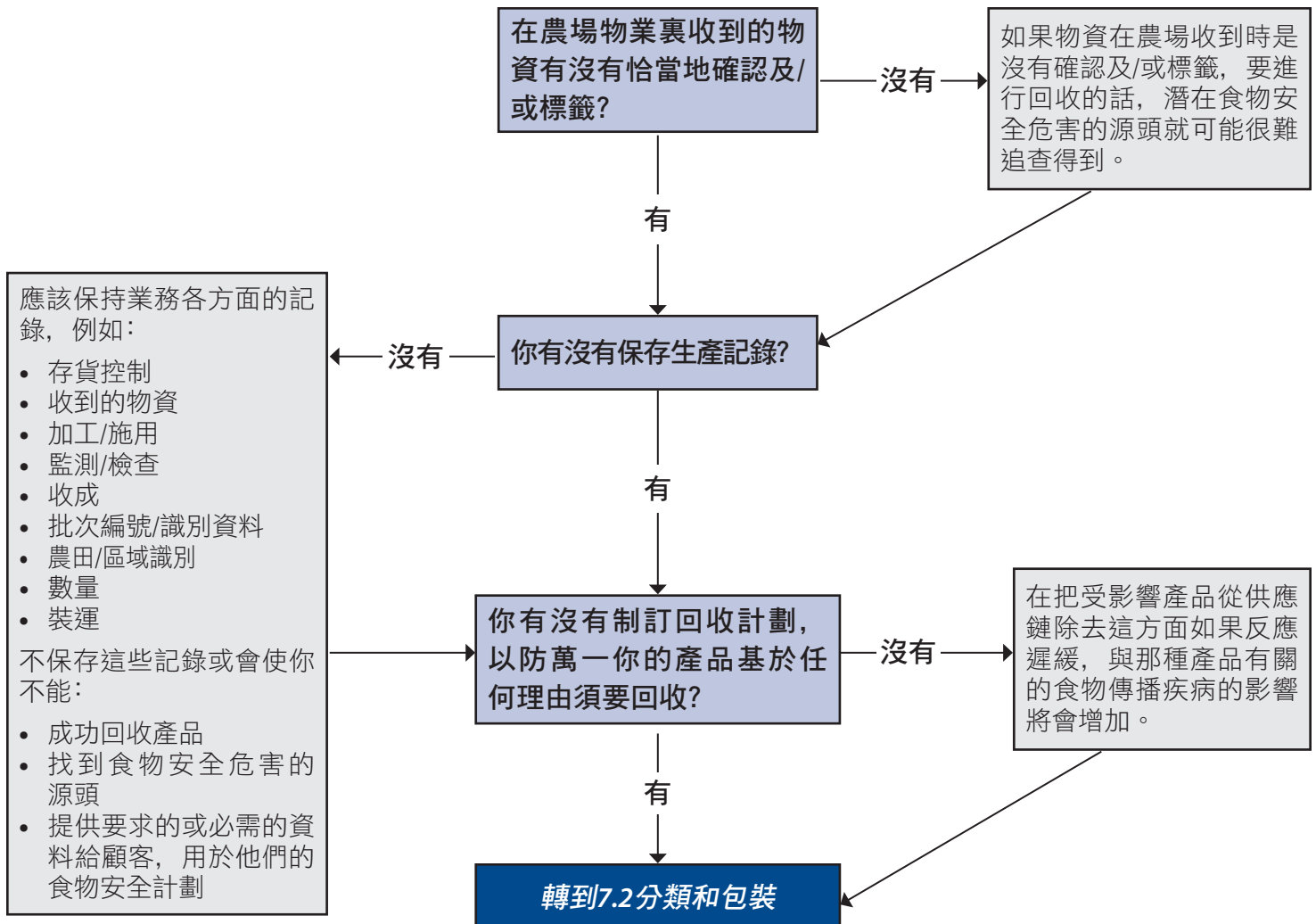
辨識你的風險

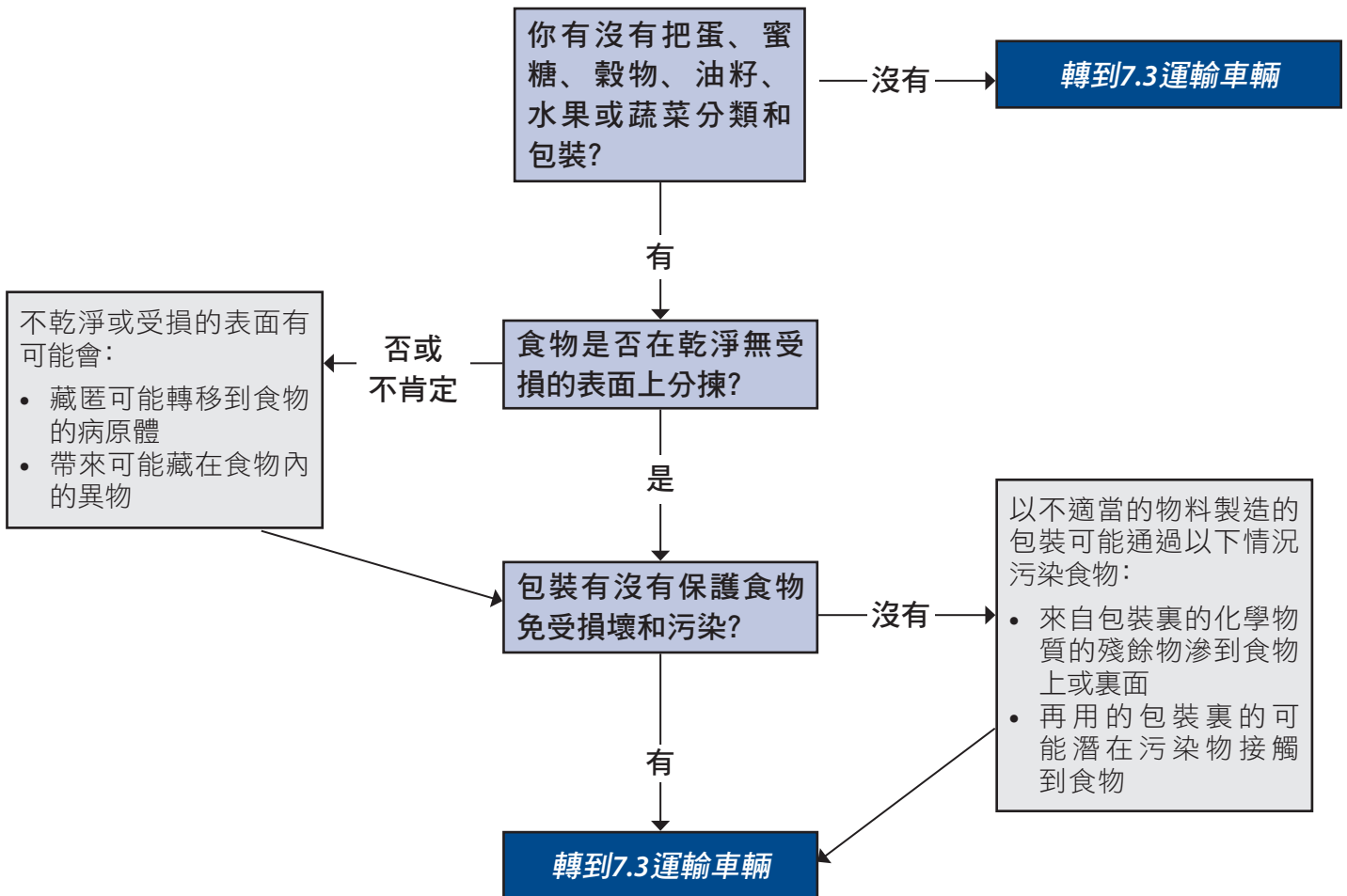
6.2 一般貯存

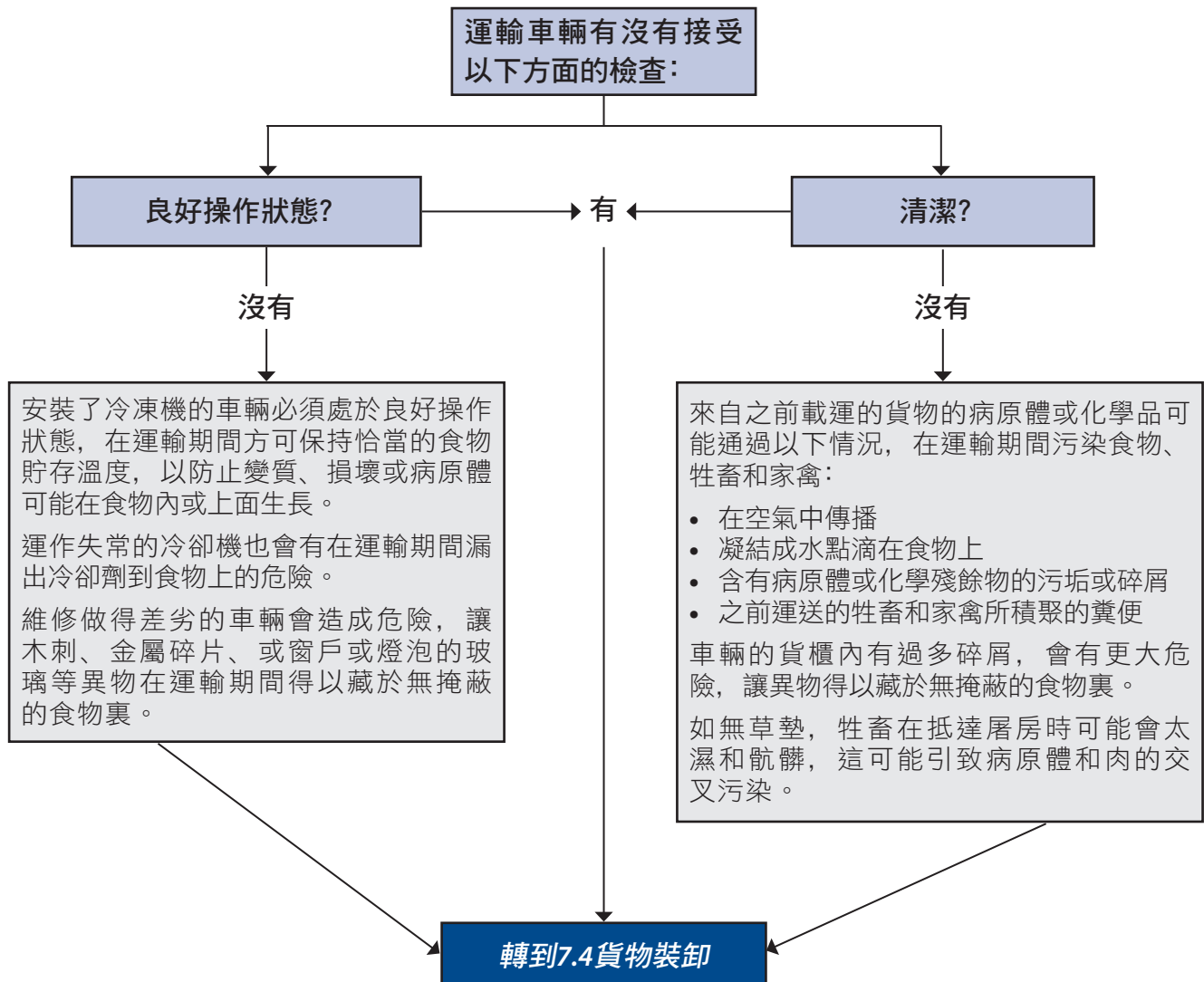








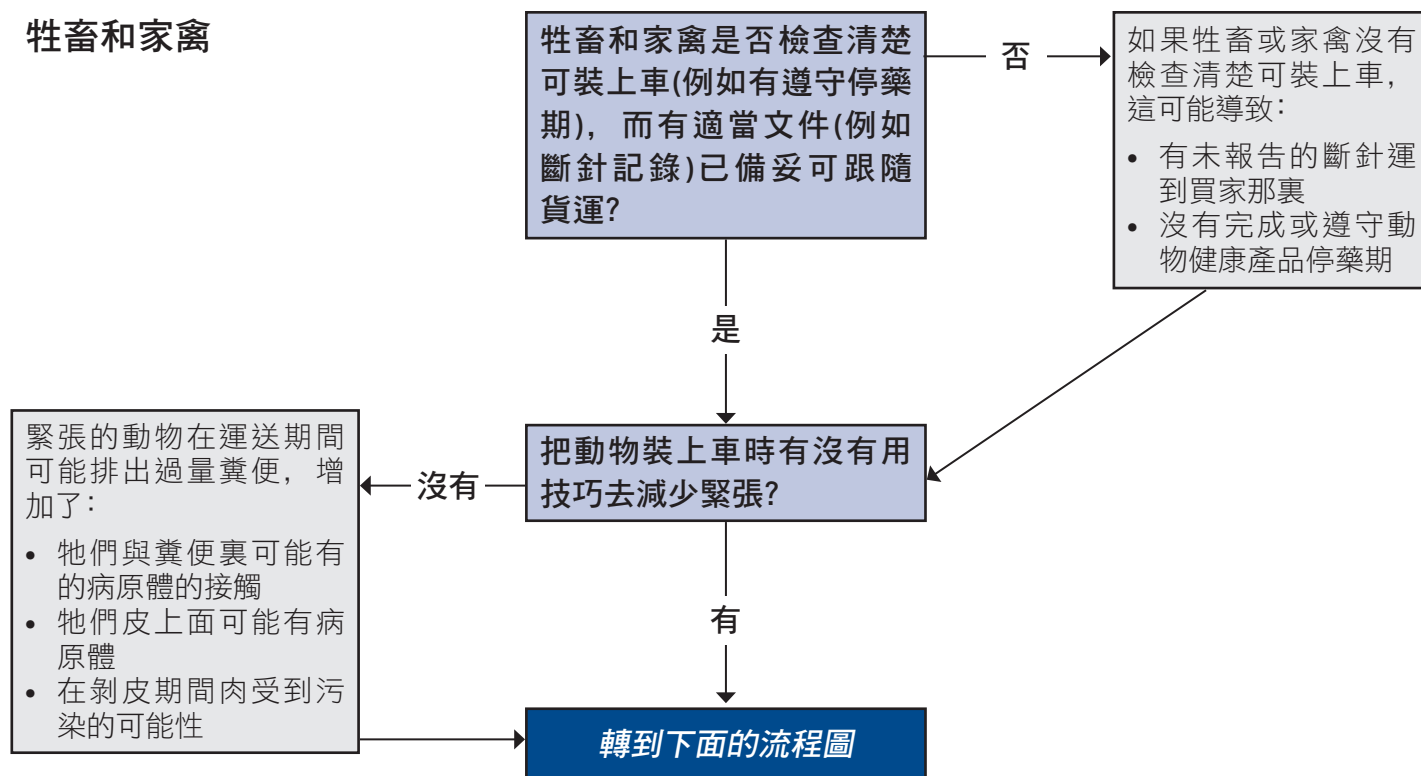




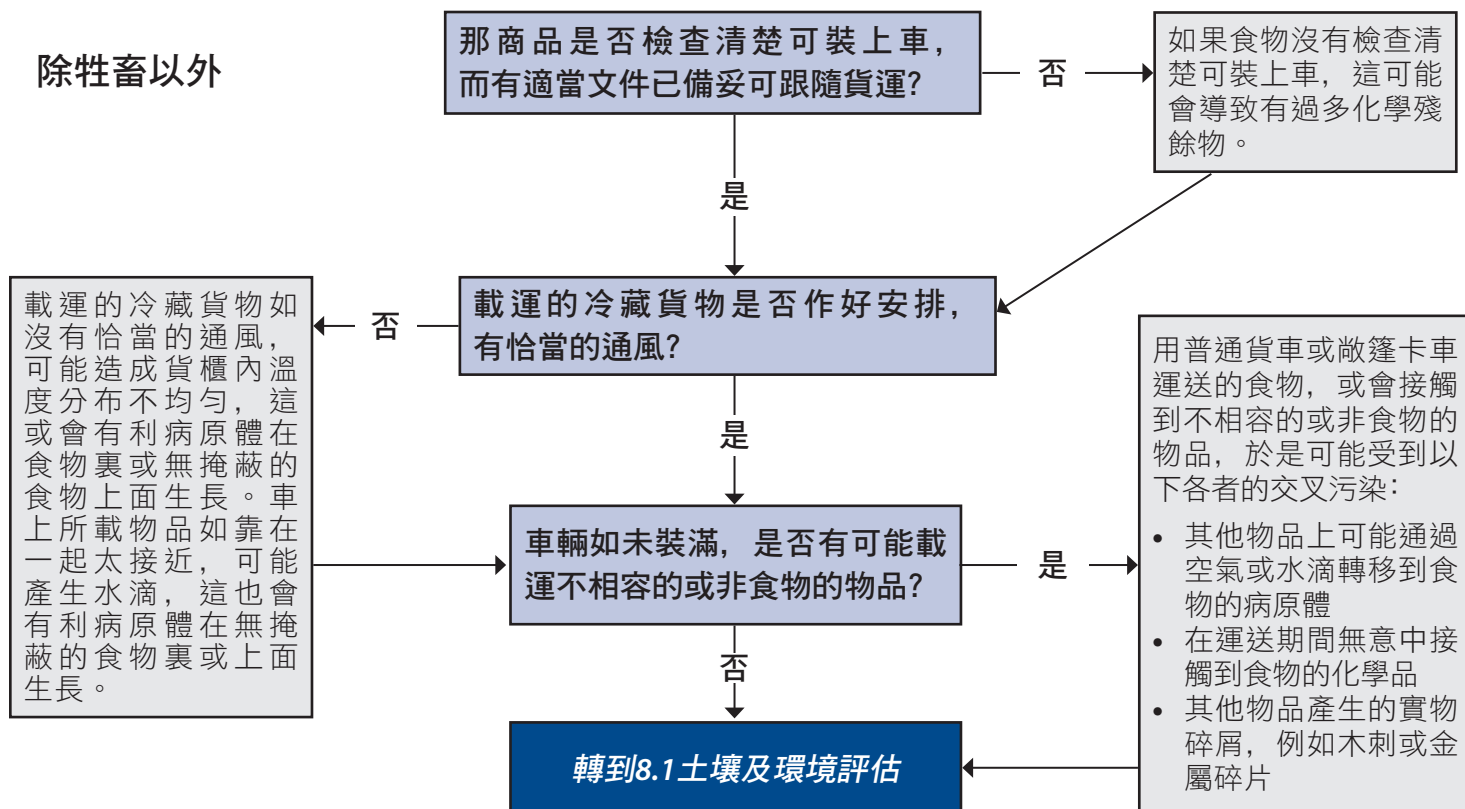
辨識你的風險

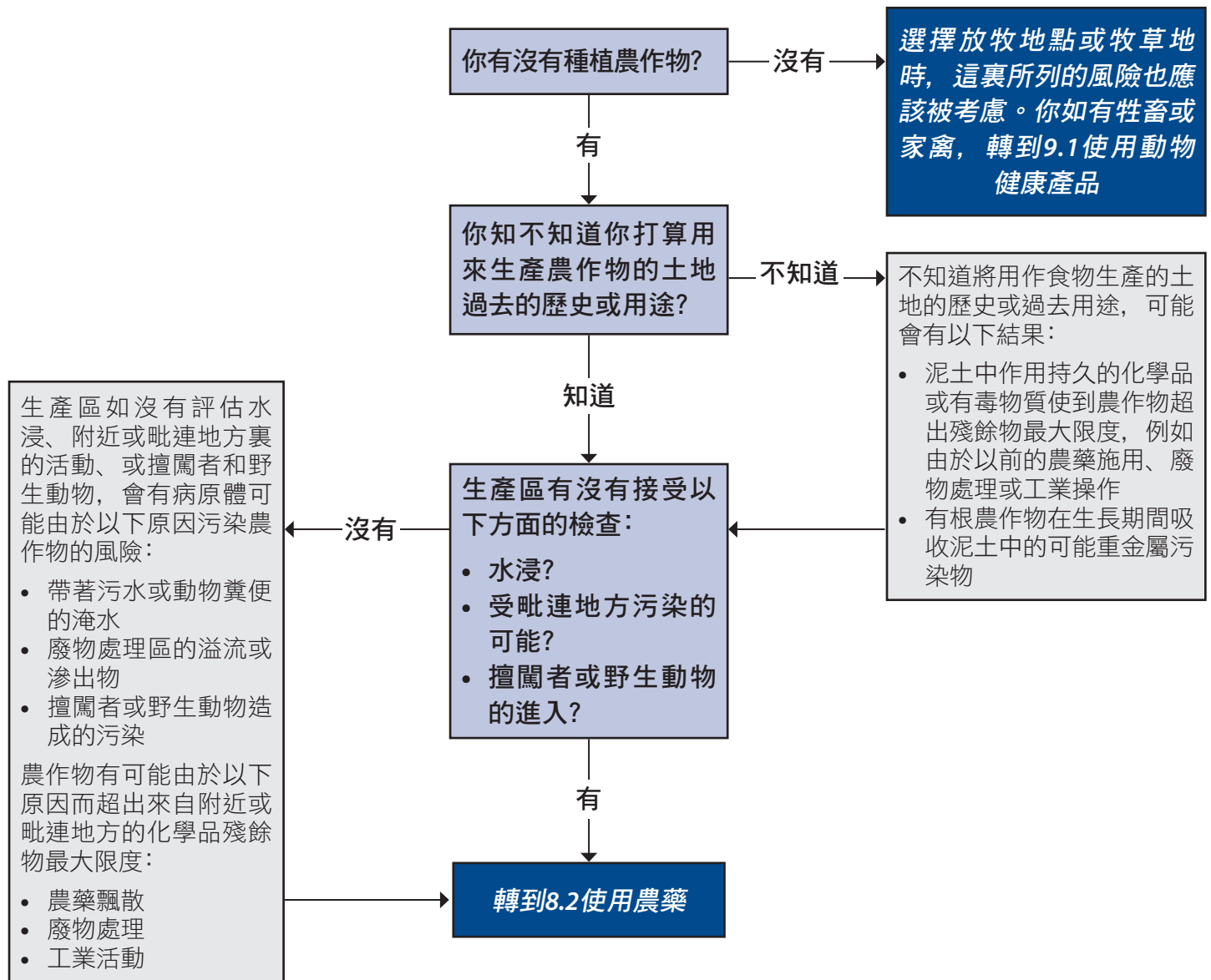
7.4 貨物裝卸

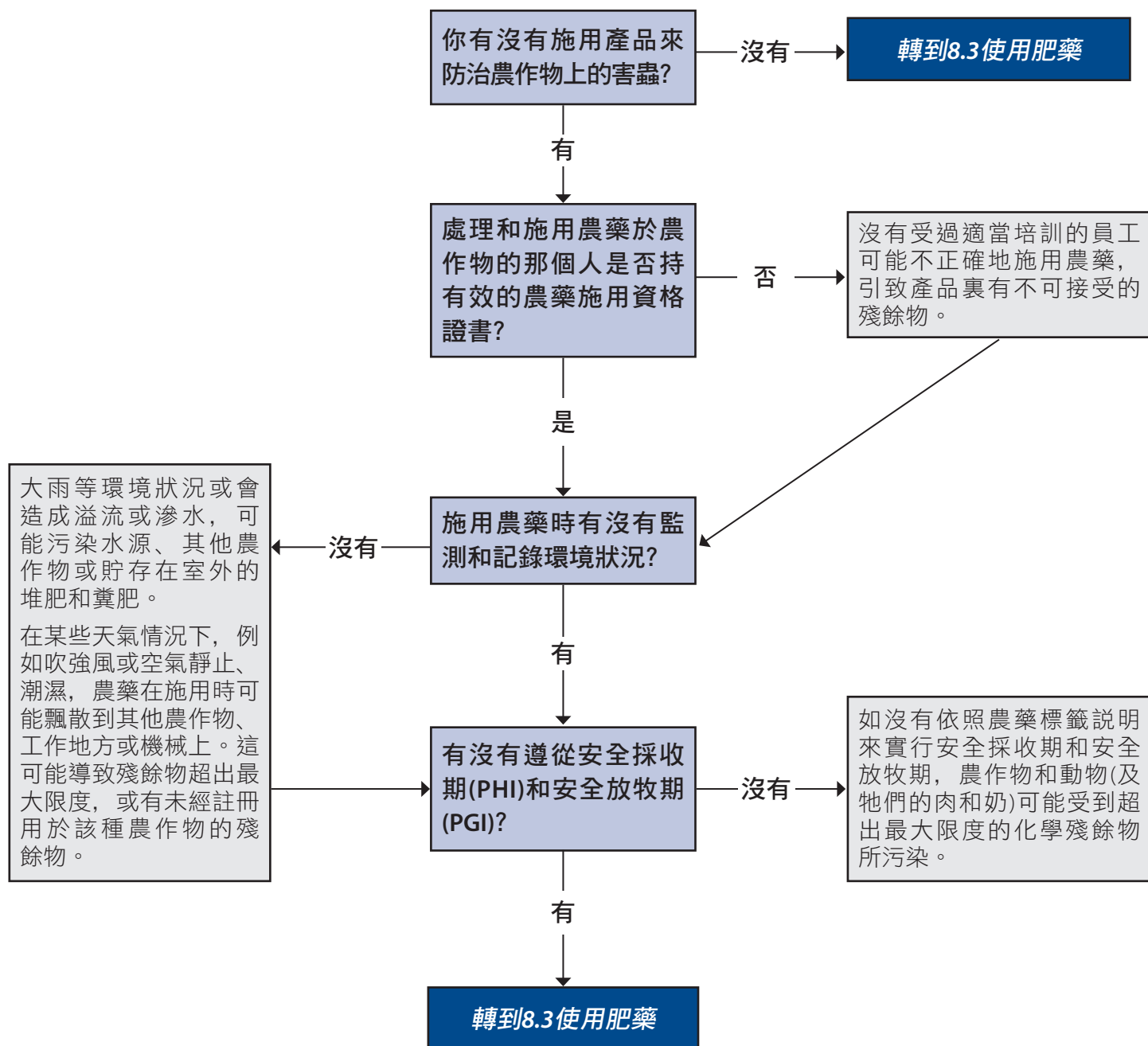
牲畜和家禽

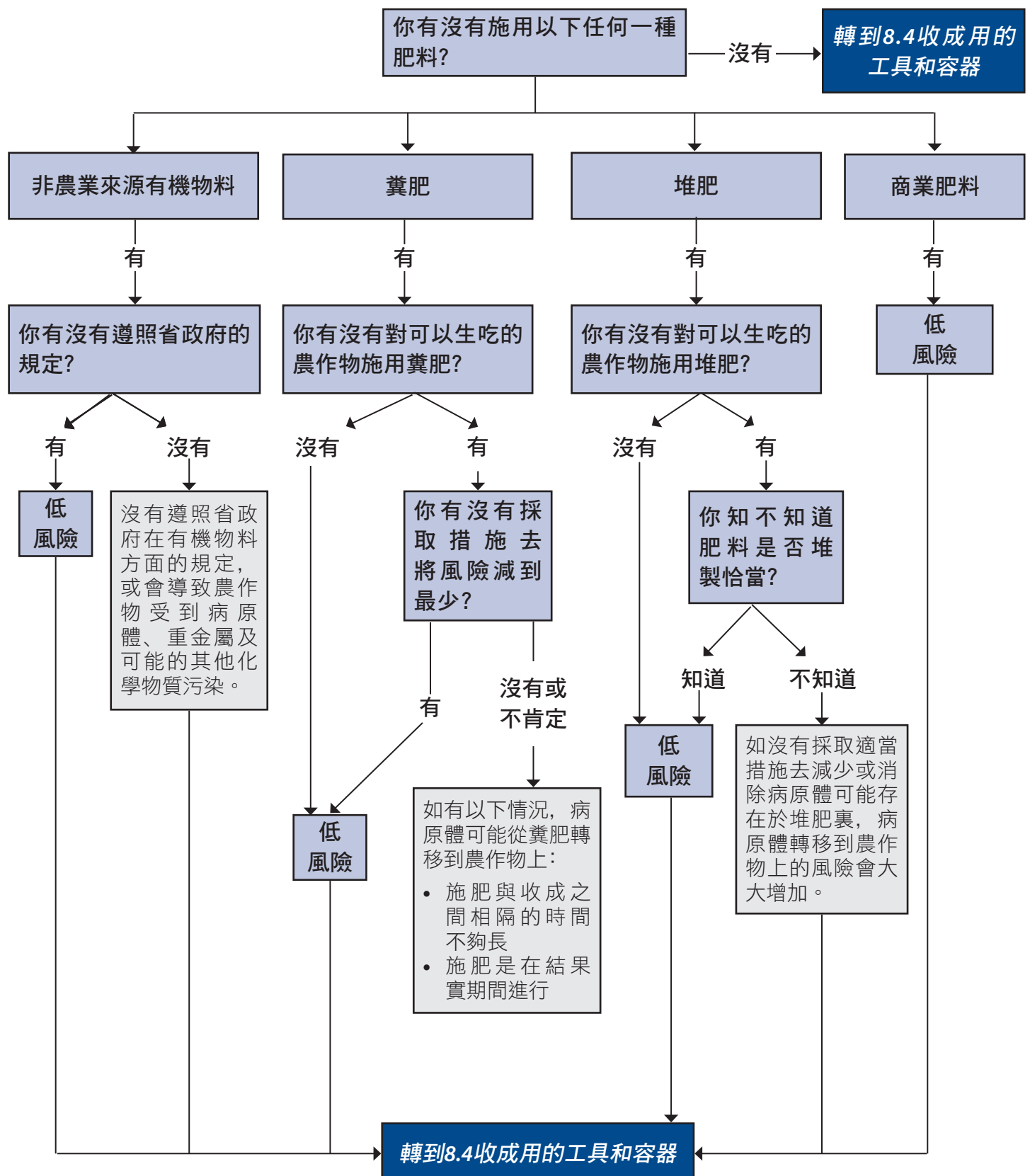


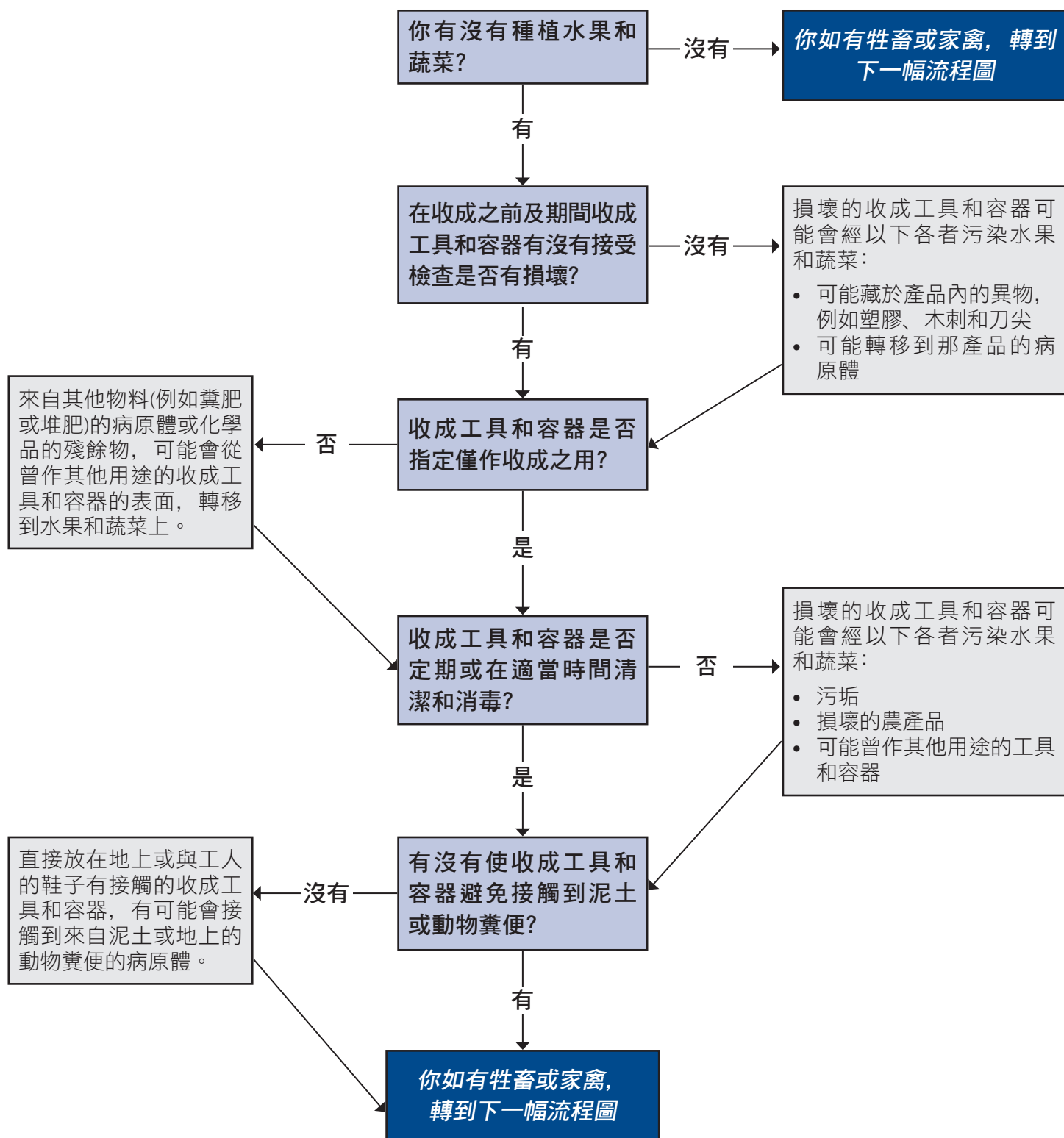
除牲畜以外

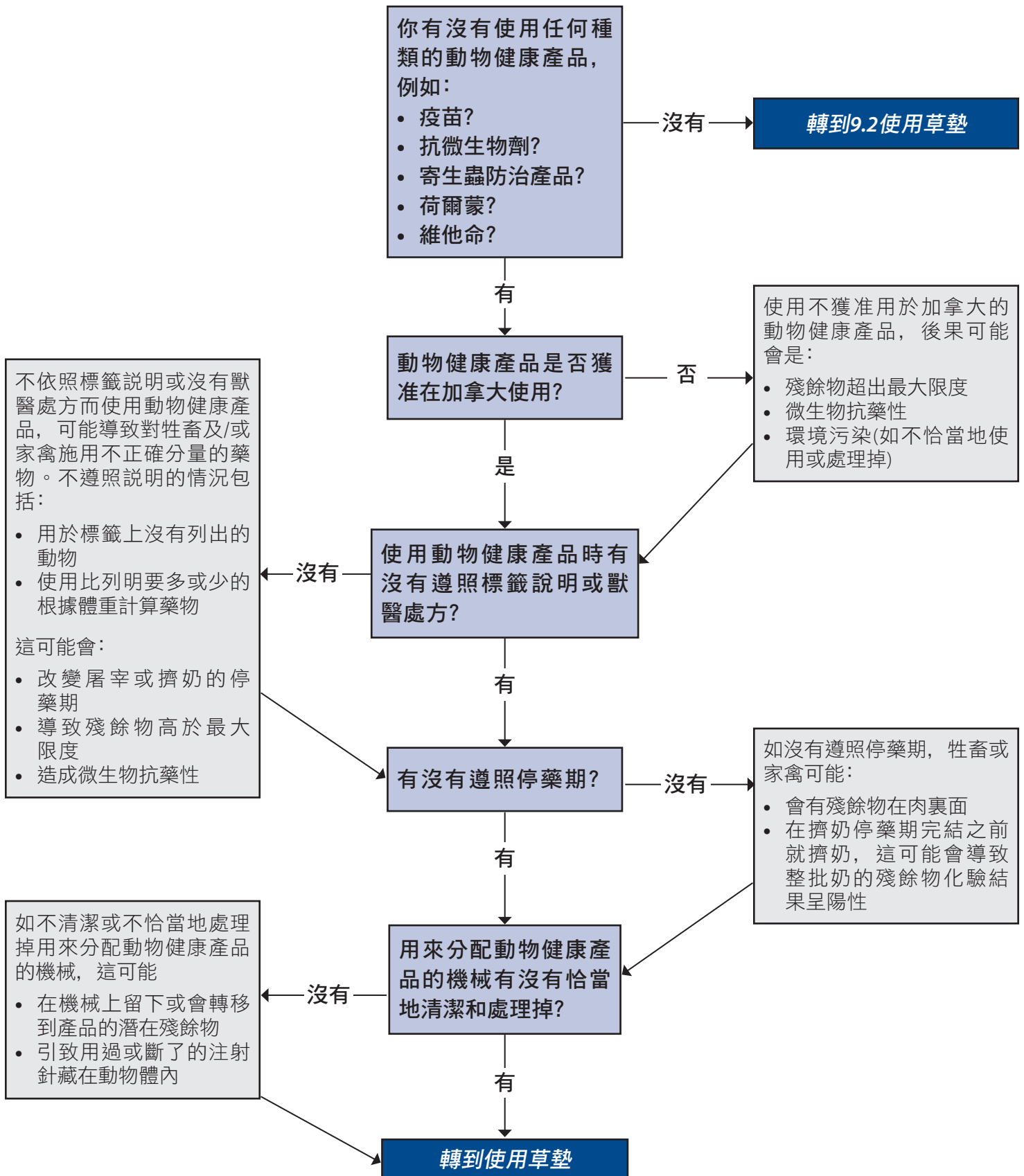






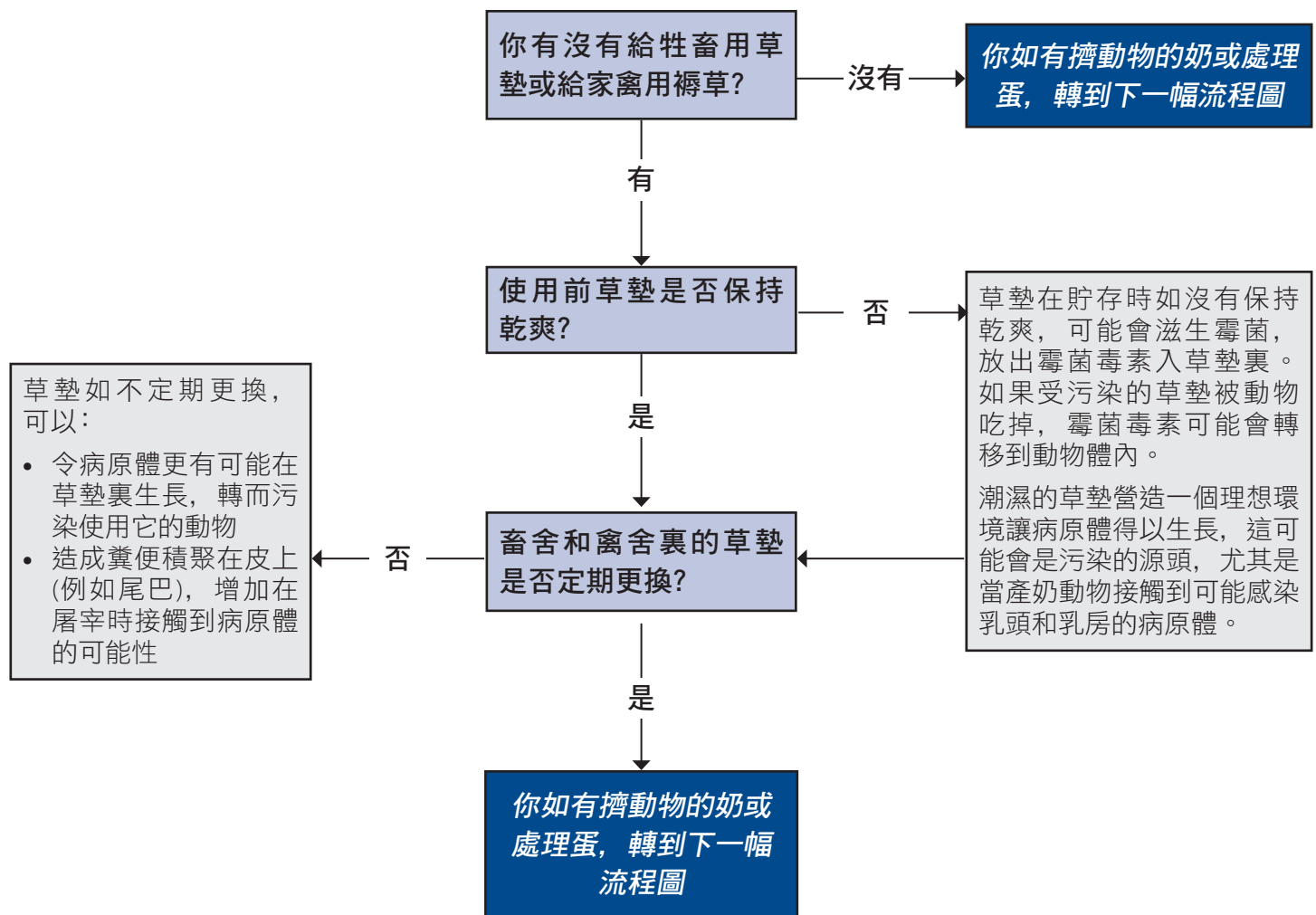


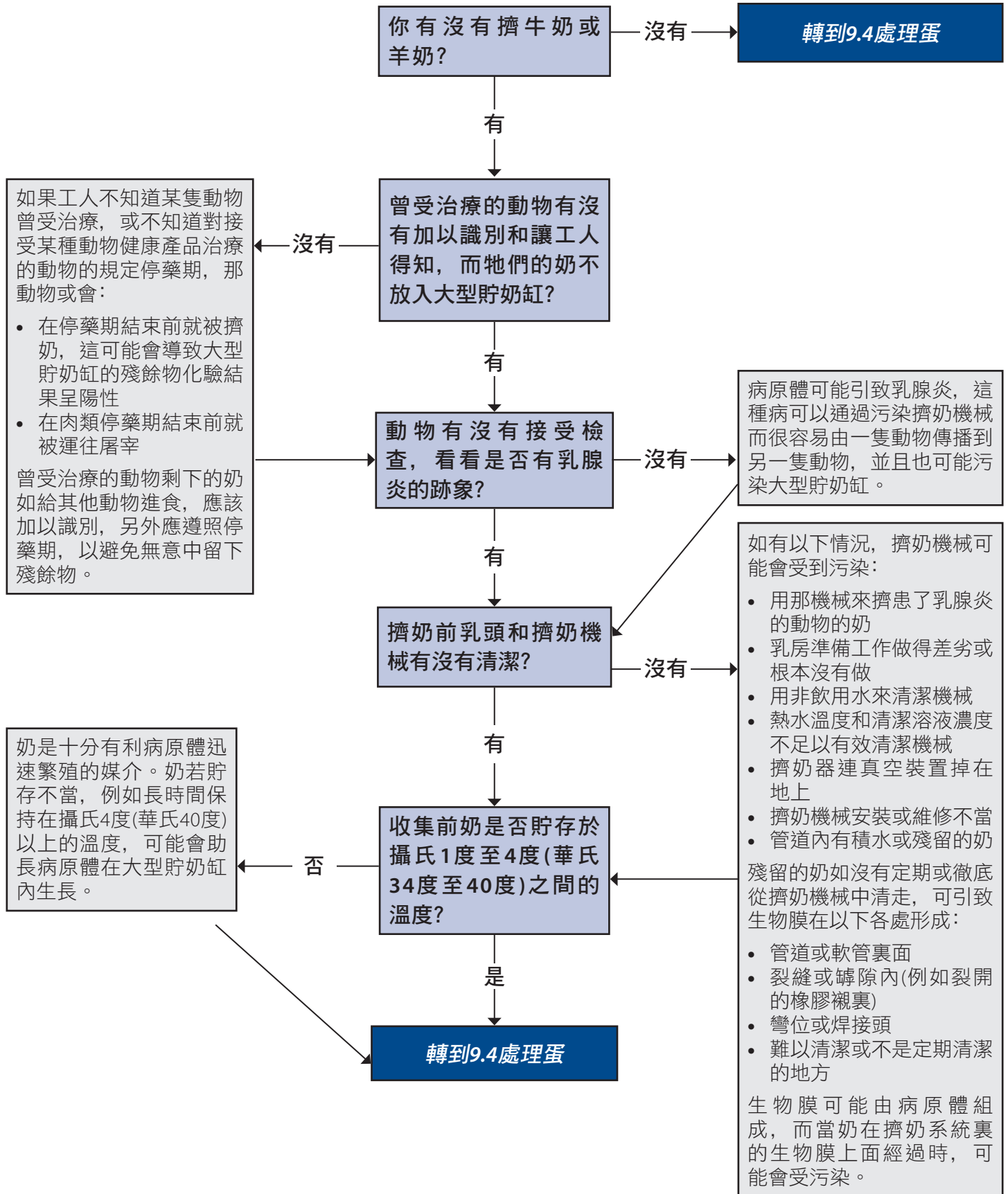




辨識你的風險

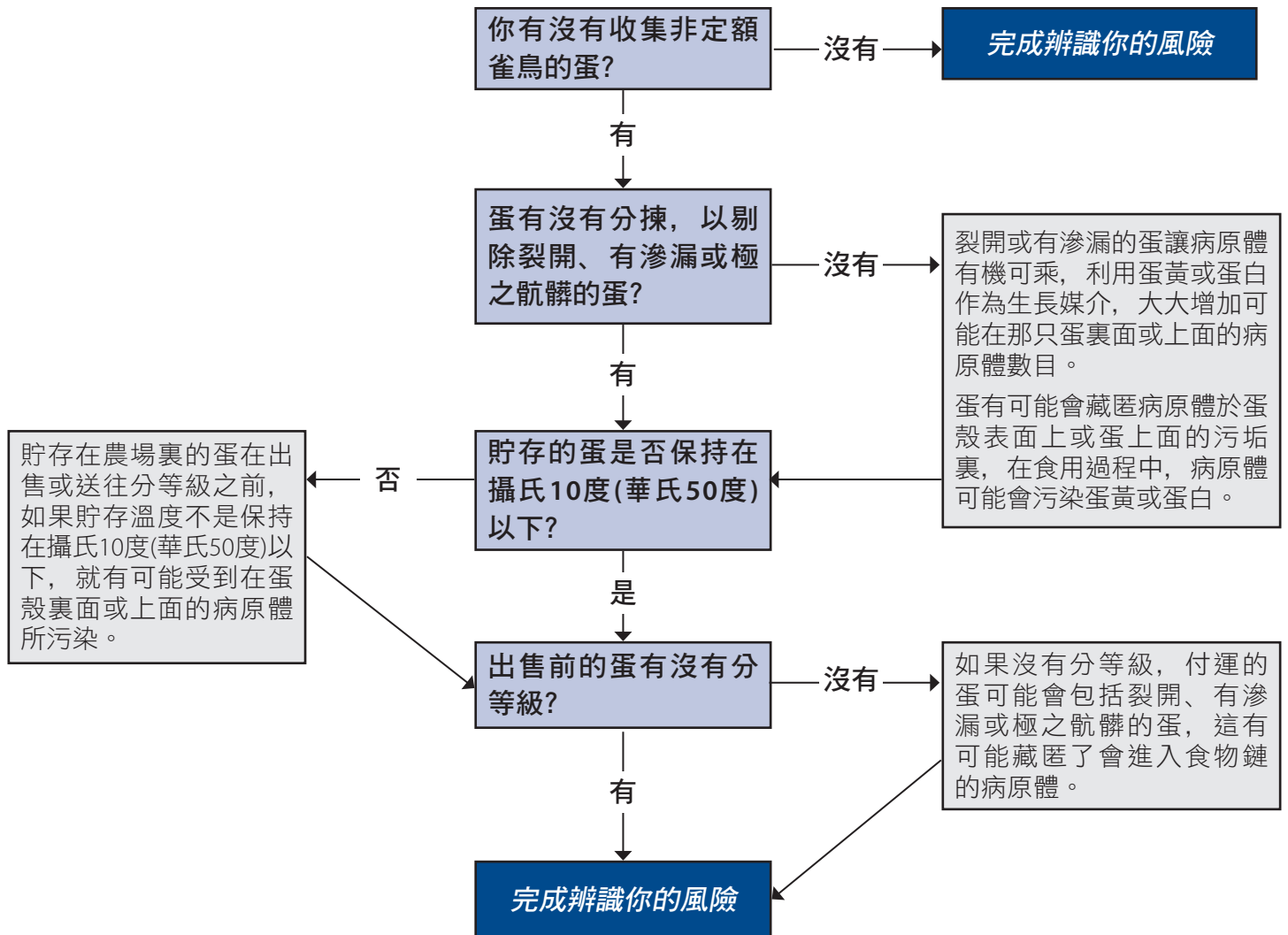
9.2 使用草墊





辨識你的風險

9.4 處理蛋



工人操作

工人如不遵照基本操作，就可能污染食物、與食物有接觸的表面、供水和包裝物料。

這項良好農業操作適用於：

有工人擠牲畜的奶，處理蛋、蜜糖、水果或蔬菜的農場。

工人：包括東主；家人；管理人員；全職、兼職和季節性工人；以及義工。

須要做什麼

實施良好工人操作，以減少工人傳播污染的風險。

怎樣做

制訂書面良好工人規範

告訴工人與以下各項有關的業務規範：

- 在食物處理或貯存區內或四周的個人食物、飲料和藥物；
- 在食物處理或貯存區內或四周吸煙、咀嚼煙草、咀嚼口香糖及吐痰；
- 戴首飾(除非首飾有適當遮蓋)、指甲油、徽章、別針、以及其他可能造成物理性污染的物件。

一般而言

- 設指定的飲食和吸煙區。
- 提供地方存放一切個人財物，包括工人的午餐。
- 指派人員負責確保工人遵從要求。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱預期有的書面工人規範。
- ✓ 觀察與生產、包裝和貯存區分開的指定吸煙和飲食區。
- ✓ 審閱培訓記錄。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法)
之下的 *Milk Industry Standards Regulation*
(奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 10 (6)

你知道嗎？

你將會在支援材料那部分找到書面規範的例子(參閱實例A)。你也會找到可在指定範圍作為備忘之用的海報(實例B、C、E、F、I)。

其他要知道的法例

Workers Compensation Act (勞工賠償法), *Occupational Health and Safety Regulation* (職業健康及安全條例), *Reg. 296/97* 明確規定, 僱主應教導工人認識安全處理程序和正確個人衛生技巧, 以盡量減少接觸化學性和生物性危害。

這法例也禁止工人在工作場所吸煙。 *Regulation 296/97 s. 4.82* 概述指定吸煙區方面的規定。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的具體農業法律有規定人在農場裏要有明確個人規範。通常, 這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關或與蛋分級站有關的法律裏, 而這些法律不在本文件的範圍之內。
- *Milk Industry Act* (奶業法) 之下的 *Milk Industry Standards Regulation* (奶業標準條例), *Reg. 464/81, s. 10 (6)* 規定擠奶或處理奶的人必須衣著清潔和個人乾淨。

洗手

工人如不依正確洗手規範去做，就可能污染食物、與食物有接觸的表面、供水和包裝物料。

這項良好農業操作適用於：

有工人擠牲畜的奶，處理蛋、蜜糖、水果或蔬菜的農場。

須要做什麼

確保工人使用有效洗手規範，以減少工人傳播污染的風險。

怎樣做

提供充足的洗手設施

- 這應該包括：
 - » 可飲用的流水，
 - » 皂液，
 - » 只用一次的紙巾。
- 確保經常使用保養恰當的洗手站來洗手。有關洗手站的詳情，請參閱本指南的**2.3廁所和洗手設施**。

訂立良好洗手規範

- 依這些步驟去做，使洗手能起作用：
 1. 以可飲用的水弄濕雙手，並塗肥皂。
 2. 用力擦洗雙手表面、手腕、手指罅及指甲底下20秒。請注意，指甲應修剪和保養，使底下和周圍的泥土和污物可輕易清除。如有乾淨的指甲刷，用它徹底清除指甲底下的泥土。
 3. 以可飲用的水沖淨雙手，並用乾淨的抹手紙抹乾。為避免交叉污染，不要共用毛巾。

適用的法例

*Milk Industry Act (奶業法)*之下的*Milk Industry Standards Regulation (奶業標準條例)*，Reg. 464/81, s. 58 (2)

你知道嗎？

你將會在支援材料那部分找到書面規範的例子(參閱實例D)。你也會找到洗手告示，可供你使用(實例E)。

你知道嗎？

美國疾病控制及預防中心(CDC)認為，徹底洗手是人能避免生病或避免感染其他人而可以做的最重要一件事。

你知道嗎？

Mary Mallon是一名愛爾蘭移民兼是傷寒沙門氏菌的健康帶菌者。雖然她沒有呈現傷寒的症狀，但她帶有的細菌卻可令人生病。

Mary在紐約市附近的私人住宅擔任廚子。她曾任職的多個家庭有人染上傷寒，一般是通過吃了Mary的心愛甜品冰蜜桃。

Mary不相信她會令人生病，並且在公共衛生官員想隔離她時設法逃走。

現在，“傷寒瑪麗”(Typhoid Mary)是一個用來指某些帶病者的術語，這些帶病者因為拒絕採取適當預防措施或與當局合作以盡量減低風險，於是對公眾構成危險。

- 確保在以下情況有洗手：
 - » 處理產品、包裝物料或與食物有接觸的表面之前，
 - » 如廁之後，
 - » 休息時間前後，
 - » 處理垃圾之後，
 - » 戴上乾淨的手套之前，
 - » 打噴嚏或咳嗽之後，
 - » 吸煙之後，
 - » 搽驅蟲劑或太陽油之後，
 - » 雙手變髒時。
- 只有在以肥皂和水洗手之後才使用消毒劑來增強保護。雙手骯髒時，單用消毒劑是未能有效消滅細菌。污垢、濕氣或油會減低消毒劑的效用。
- 確保骯髒的手套沒有污染產品。為盡量減少污染，手套應該是：
 - » 顏色與正在處理的產品成對比，於是即使有碎片被扯掉，工人也可以看見和拿走，
 - » 沒有裂縫和破洞，
 - » 每次要洗手時都丟掉(若是用完即棄的)，
 - » 用類似洗手的做法來清洗或清毒。
- 手套一旦弄污及再無法清潔，就要丟掉。

一般而言

- 在工作場所內使用恰當的標誌來提醒工人要經常洗手。
- 指派人員負責確保工人是依正確洗手規範去做；如有必要，應再培訓。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱書面指示和培訓記錄。
- ✓ 觀察洗手規範。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的具體農業法律有規定人在農場裏要洗手。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律或食物業處所或蛋分級站方面的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。
- *Milk Industry Act*(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 58 (2)*規定人進入奶場要立即洗手，之後才可處理或觸摸任何機械。

其他要知道的法例

Workers Compensation Act(勞工賠償法)，*Occupational Health and Safety Regulation*(職業健康及安全條例)，*Reg. 296/97*明確規定，僱主應教導工人認識安全處理程序和正確個人衛生技巧，以盡量減少接觸化學性和生物性危害。

衣著和鞋

受到污染、骯髒或保養欠佳的衣服和鞋子，可污染食物、牲畜、家禽、物資、包裝物料及與食物有接觸的表面。

這項良好農業操作適用於：

有工人擠牲畜的奶或處理牲畜、蛋、蜜糖、水果或蔬菜的農場。不過，所有農場都須要考慮，衣著和鞋會否對農場裏生產的食物引起食物安全危害。

須要做什麼

確保所有工人都穿著適當的衣服和鞋子。

怎樣做

- 確保所有工人在進入農場、牧場、倉庫或屠宰加工場時都是穿上適當的衣物(例如工作服、圍裙、鞋子)。
- 提供清楚標明的地方，使人不會混淆須在何處脫下農場外的衣服和鞋子以及穿上指定的農場衣著和鞋。
- 提供一個與食物處理區和廁所設施分開的專用區，讓工人存放個人財物。
- 確保工人的衣服和鞋子是耐用、保養良好及容易清潔的。
- 確保工人沒有穿或帶衣服和鞋子進入它們有可能造成交叉污染的地方(例如不容許工人在鏟糞肥後沒有換衣服或鞋子就走進生產或包裝區)。
- 當進行衣服和鞋子無法保持清潔的特定工作時(例如施用農藥或施肥)，要使用指定的衣服和鞋子，而這些衣服和鞋子要存放在指定的地方。
- 確保工人明白交叉污染的原理以及穿著和清潔適合的衣服和鞋子的重要性。
- 在適當情況下，為工人提供設施和物料去清潔鞋子(例如洗靴站、刷子)。

一般而言

- 使用適當的標誌來提醒工人在農場裏的指定範圍要穿著恰當的衣服和鞋子。
- 指派人負責確保工人是遵從衣著和鞋方面的規範。

適用的法例

*Workers Compensation Act(勞工賠償法)*之下的
Occupational Health and Safety Regulation(職業健康及安全條例), Reg. 296/97, s. 8.8

*Milk Industry Act(奶業法)*之下的
Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 10 (6)

Pest Control Products Act(蟲害防治產品法)
(Canada), 2002, c. 28

你如需要接受審查

做好準備審查員會觀察和審閱：

- ✓ 工人可以使用的衣服和鞋子的恰當存放地方及清潔設施；
- ✓ 與食物處理區和廁所設施分開、專用作工人存放個人財物的地方；
- ✓ 工人衣著和鞋方面的書面政策；
- ✓ 培訓記錄。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的具體農業法律有規定人在農場裏要穿著指定的衣服或鞋子。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關或與蛋分級站有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。
- *Workers Compensation Act*(勞工賠償法)之下的*Occupational Health and Safety Regulation*(職業健康及安全條例)，Reg. 296/97, s. 8.8規定，僱主/管理人員必須確保工人有適當的個人保護裝備可用，而這些裝備在有需要時是正確地穿著，並且是恰當地清潔、檢查、保養以及貯存的。
- *Milk Industry Act*(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，Reg. 464/81, s. 10 (6)規定擠奶或處理奶的人必須衣著清潔和個人乾淨。
- 根據*Pest Control Products Act*(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, c. 28，農藥標籤屬法律規定。應該遵從處理農藥時要穿著指定的個人保護裝備的規定。

受傷和生病

工人若有外露的割傷、瘡和傷口，或患了可以轉移到食物的疾病(例如甲型肝炎)，就可能引起食物安全風險。

這項良好農業操作適用於：

有工人擠牲畜的奶，或處理蛋、蜜糖、水果、堅果或蔬菜的農場。

須要做什麼

確保有外露的割傷或傷口的工人，或呈現生病症狀的工人，不會在沒有採取適當措施以防止污染的情況下，進入任何食物生產或處理區。

怎樣做

訂立規範處理工人生病或受傷

- 要避免污染食物，確保工人有採取以下預防措施：
 - » 以防水的繃帶或覆蓋物穩妥地保護所有外露的割傷和傷口。
 - » 經常更換所有覆蓋物。
 - » 立即向僱主報告在工作場所遭受的一切割傷和損傷，以便進行適當的急救和施用保護覆蓋物。
- 工人如有生病的跡象，確保他或她不會處理食物。症狀可能包括：
 - » 皮膚損傷(癬或瘡)，
 - » 腹瀉，
 - » 嘔吐，
 - » 發燒，
 - » 黃疸(皮膚或眼睛顏色變黃)。
- 至於有受薪工人的農場，在生產期間要有至少一名持有效急救證書的工人在場。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法),
R.S.B.C. 1996, c. 289, s. 10 (1)

*Workers Compensation Act(勞工賠償法)*之下的
Occupational Health and Safety Regulation(職業健康及安全條例), *Reg. 296/97, s. 3.15-3.21*

Health Act Communicable Disease Regulation(衛生法傳染病條例), *Reg. 4/83, s. 7*

你知道嗎？

你將會在支援材料那部分找到書面規範的例子(參閱實例A)。

重要電話號碼

卑詩護士專線(24小時)：
大溫哥華604-215-4700

卑詩省內其他地方
1-866-215-4700

失聰及聽覺不靈人士
1-866-889-4700

你知道嗎？

打噴嚏可輕易散播病菌。噴嚏的時速可達150公里(與一級颶風差不多)，並且可以擴散到遠至一公尺以外。

你知道嗎？

幾年前在加拿大西部，一名感染了甲型肝炎並呈現症狀的僱員負起處理食物的職責。雖然管理人員報稱該名僱員“眼睛顏色古怪”，但這個可能是甲型肝炎引致黃疸的症狀，卻未被認出，而該名僱員就繼續處理食物。那個病一旦得到證實，該名染病工人可能處理過的數千件產品必須回收，而公眾就要接種甲型肝炎疫苗。

其他要知道的法例

在有需要的情況下，工人須接受過規定的體格檢查、檢驗或X光檢查，及確定身體狀況適合在工作場所工作，僱主才可批准這名工人工作 (*Workers Compensation Act* (勞工賠償法), R.S.B.C. 1996, c. 492, s. 162 (1)及(2))。除非工人同意，否則毋須參與指定醫療監測計劃。WCA s. 161 (2)。

- 急救箱要保持用品充足，以及工人隨時可用得到。急救箱和急救站應該備有：
 - » 現行版本的標準聖約翰救傷隊急救手冊，
 - » 安全別針，
 - » 繃帶(個別包紮，較大塊的戰鬥包紮繃帶)，
 - » 消毒紗布(墊和卷)。
- 鼓勵工人報告一切割傷、傷口和疾病，並採取適當措施。

一般而言

- 如果你懷疑食物因工人受傷或生病而受到污染，就應尋求意見，找出怎麼做最好(例如回收、清潔和消毒、或處理掉等可能選擇)。

你如需要接受審查

做好準備審查員可能會要求審閱：

- ✓ 工人可用的物品齊備急救箱；
- ✓ 處理懷疑受污染產品及適當清潔受影響機械和地方的書面規範；
- ✓ 工人接受急救訓練的有效證書。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的具體農業法律有規管在農場裏有受傷或傷口的人。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。
- *Milk Industry Act*(奶業法), R.S.B.C. 1996, c. 289, s. 10 (1)規定，患了傳染病或從傳染病中復原過來的人，在*Health Act*(衛生法)之下的條例所規定的時間內，一定不可以擠奶或處理奶。
- *Workers Compensation Act*(勞工賠償法)之下的*Occupational Health and Safety Regulation*(職業健康及安全條例), Reg. 296/97, s. 3.15 – 3.21載明工作場所的急救服務規定，包括急救員的資歷和責任、急救程序以及記錄。
- 根據*Health Act Communicable Disease Regulation*(衛生法傳染病條例), Reg. 4/83, s. 7，醫生可下令隔離患了或懷疑患了須呈報傳染病的人士。

設施保養

如果建築物、庭院、內部結構物和設備是不適當的或保養欠佳，就可能產生食物安全危害。

這項良好農業操作適用於：

所有農場建築物。

須要做什麼

確保建築物、庭院、內部結構物和設備的建造及狀況是良好的，適合作預定的用途，並且有考慮到清潔和恰當保養。

怎樣做

建築物和庭院

- 確保建築物和結構物是完好無缺，以防止在食物或與食物有接觸的表面附近出現危險情況。
- 進行必須的建築物修葺，而所用方式是不會危及放在那建築物內的食物安全。
- 考慮到充分的物業保養(例如剪草、清除雜草)以及提供指定地點存放機械及其他物件。

內部結構物和設備

- 確保牆壁表面、隔間和地板對食品是無毒的(例如沒有含鉛油漆)。
- 在適當情況下，確保牆壁和隔間的表面是平滑和不吸水的，方便清潔。
- 確保地板在構造上是可以充分排水和清潔的。
- 確保通風系統運作正常，以減少有過多熱力、濕氣、水蒸氣、塵埃和凝聚水滴。
- 在存有食物或包裝物料的地方，使用防碎燈泡或燈泡保護罩，以防止玻璃碎片造成污染。

適用的法例

Local Government Act(地方政府法), R.S.B.C. 1996, c. 323

Drainage, Ditch and Dike Act(排水渠、明溝及壕溝法), R.S.B.C. 1996, c. 102

Agricultural Waste Control Regulation(農業廢物管制法), Reg. 131/92

Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例), Reg. 464/81

卑詩省有用的參考資料



看看 BCMAL 網站上可持續農業管理處的 Publications(刊物)那一頁，取得有關以下各項的資源：

- 農場結構物，
- 農場操作 – 結構物簡介 #870.218-55，
- 建築物工程，
- 卑詩環保農場計劃參考指南，
- 農場操作 – 農莊保養簡介 #870.218-34，
- 能源。

你知道嗎？

在2007年，卑詩省有兩個乳牛場被發現奶裏面含二噁英(雜酚油和五氯苯酚)。這兩個乳牛場用加壓處理過的木材來製造飼料筒倉，二噁英滲進飼料裏，之後飼料被用來餵飼泌乳牛。年輕牲畜吃處理過的木材，是另一個重要成因。

樣板實例

你如需要每月檢查記錄，我們已在支援材料那部分提供了記錄樣板給你使用(參閱表格#2A)。

一般而言

- 定期目視檢查建築物和庭院。
- 考慮設後備系統(例如發電機)，以盡量減少因無法控制的情況而產生的混亂。
- 確保設施的佈局有考慮交通模式，以盡量減少發生交叉污染的可能。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱設施保養的文件記錄。你可能被要求提供建築物內外的每月檢查記錄，裏面可能包括：
 - » 檢查日期，
 - » 危害或事故的說明(如適用)，
 - » 修葺詳情及修葺完成日期。
- ✓ 觀察設施或要求審閱建築物的場地圖。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有直接影響的法律有規管農業生產裏的生產裝備及周圍的地方。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關或與蛋分級站有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。請注意，商品團體可能明確規定對生產裝備的要求。
- 然而，多條法律適用於建築物，包括農場建築物、在物業內建築物的位置、以及在任何可能間接影響食物安全的物業裏的活動。
- 如果農場或農場建築物是位處洪泛區，或者如果有水道穿越它，聯絡地方政府，以確定根據Local Government Act(地方政府法)，R.S.B.C. 1996, c. 323以及Regulations(條例)，對處所有什麼要求。任何排水計劃都必須符合Drainage, Ditch and Dike Act(排水渠、明溝及壕溝法)，R.S.B.C. 1996, c. 102。
- 建造新結構物或擴建現有結構物以容納牲畜時，你必須遵守Agricultural Waste Control Regulation(農業廢物管制條例)(Reg. 131/92)之下的Code of Agricultural Practice for Waste Management(廢物管理農業操作守則)。有關農場裏糞肥地點的更詳細討論，請參看本指南的**6.4農場廢料的貯存和處理**。

- 根據Milk Industry Act(奶業法), Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 10, 17, 22, 25,每個生產者都要保持所有安置動物或進行擠奶的建築物或處所清潔衛生; 抑制蒼蠅及防止老鼠、雀鳥、動物和昆蟲進入; 盡可能沒有塵埃; 燈光充足; 以及有充分的通風以防止臭氣影響奶和奶油。S. 17 (1) (b), (6), s. 21 (b), s. 22 (1), s. 25 (1) (i), (ii), (4), s. 33 (1), (3)明確規定, 奶場必須附於或毗連動物擠奶的建築物, 以及所在地點是排水良好和設有卡車可駛進的裝卸區。

其他要知道的法例

2006 *British Columbia Building Code*(卑詩建築守則)的Division A – Part 1 規定所有農場必須符合 *National Farm Building Code of Canada*(加拿大全國農場建築物守則)。*Building Code*豁免位於城鎮及地區以外的農場建築物, 除非它的所在地是必須遵守地區管理局根據*Local Government Act*(地方政府法), R.S.B.C. 1996, c. 323, P. 26 的條文通過的附例。

排水和污水系統

如排水不足或沒有裝設液體廢物處理系統，食物、與食物有接觸的表面、物資、居住地方以及供水可能受污染。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

確保設施和庭院有設定及保養排水和液體廢物處理系統，以防止有污染的風險。

怎樣做

- 使用防護物(例如壕溝、排水渠、明溝和護堤)來保護室外設施和庭院免受水浸。
- 設施在設計上要有助排水(例如地板面有坡度以便去水)。
- 設計及建造化糞、液體廢物處理和排水系統時，考慮：
 - » 排水系統的地點(例如與供水的距離)，
 - » 保護水管免受冬季嚴寒氣候所損，
 - » 生產系統所製造的廢液量。
- 安裝防逆流設備，以防止排水倒灌。
- 維修液體廢物處理和排水系統(例如隔一定時間就清倒化糞池，以確保積聚的污物不會影響運作)。

一般而言

- 如出現意想不到的情況，例如水浸或廣泛結冰，以致出現食物安全危害，要考慮怎麼做。
- 如發生污水溢出的事故，聯絡你當地的城鎮政府或公共衛生督察或省緊急應變計劃，要求指示怎樣進行清理。

適用的法例

Health Act(衛生法) 之下的 *Sewerage System Regulation(排污系統條例)*，Reg. 326/04

Environmental Management Act(環境管理法)，S.B.C. 2003, c. 53, s. 6 (1)-(4)

Milk Industry Act(奶業法) 之下的 *Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例)*，Reg. 464/1981, s. 17, s. 22, s. 25

有用的 BCMAL 參考資料



農場操作 – 排水簡介
#870.218-33

排法管理指南

卑詩農業排水手冊

此外，想取得更多有用的資源，可看看BCMAL的可持續農業管理處刊物網站上Drainage(排水)那一頁。

你知道嗎？

如發生污水溢出的事故，立即聯絡省緊急應變計劃(PEP)，電話：1-800-663-3456，以及你當地的城鎮政府。

你知道嗎？

2001年5月，卑詩省爆發一種由食物傳播的疾病，而源頭是一個農場水井，裏面的水受到農場的污水系統污染，但卻被用來灌溉和清洗菠菜。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱文件記錄和任何就地污水系統的運作許可證。
- ✓ 審閱有關化糞池抽空的文件記錄。
- ✓ 肉眼觀察有沒有任何不尋常的積水及隨之而來的臭氣。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有直接影響的法律有直接規管農業生產裏的內部排水和污水系統。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。
- 化糞系統必須遵守*Health Act*(衛生法)之下的*Sewerage System Regulation*(排污系統條例)，*Reg. 326/04*。
- 請注意，法律明確規定污染物不可經排水或由於溢出的事故等原因進入水裏。*Environmental Management Act*(環境管理法)，*S.B.C. 2003, c. 53, s. 6 (1)-(4)*禁止排放任何污染物進入自然環境。
- *Milk Industry Act*(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 17, s. 22*規定，牛棚、擠奶棚和擠奶房的地面須有足夠坡度可完全和迅速排水。奶場(*s. 25*)必須有排水渠口位於奶場地面上，這些渠口離開每個收集槽的去水口至少60公分，直徑至少10公分，有直徑至少30公分的渠蓋，並且安裝了防氣閥。

廁所和洗手設施

如沒有乾淨、用品齊備及運作正常的廁所和洗手設施，工人、訪客和顧客可能造成污染。

這項良好農業操作適用於：

生產奶、蛋、蜜糖、水果、堅果或蔬菜的農場。它並不包括私人住宅設施。

須要做什麼

確保工人、訪客和顧客可方便使用到乾淨、用品齊備、運作正常的廁所和洗手設施。

怎樣做

廁所和洗手設施的數目

- 決定農場裏要有多少個廁所和洗手設施時，考慮：
 - 工人數目及
 - 廁所可容人數(指流動廁所)。
- 考慮每25名工人一個廁所的經驗法則。
- 考慮用流動廁所和洗手設施(如不可能設置或沒有固定的設施)。

位置

- 在以下地方設置數目足夠的廁所和洗手設施：容易通往(在工作地點的400公尺範圍內或隨農場地形而定)，但不會產生食物污染的危險(例如離開水源或在收成、處理、貯存、包裝或貨運等範圍附近)。

保養

- 確保廁所和洗手設施是設計、建造、保養和通風恰當的，並且保持清潔。詳情請參閱本指南的**5.1清潔和消毒**及**2.2排水和污水系統**。
- 廁所和洗手設施要備置充足的用品，包括肥皂、可飲用的水、洗手乳或濕紙巾、廁紙、以及只用一次的紙巾。經常檢查設施，以確保用品齊備。

適用的法例

Health Act(衛生法) 之下的 *Occupational Health Food Premises Regulation (職業健康食物業處所條例)*, Reg. 562/99, s. 2, s. 5, s. 21 (4)

Workers Compensation Act(勞工賠償法) 之下的 *Occupational Health and Safety Regulation(職業健康及安全條例)*, Reg. 296/97, s. 4.85

你知道嗎？

提供乾淨及方便使用的廁所和洗手設施，對農場裏食物安全的重要性，與培訓工人認識正確洗手技巧一樣。

如果發生緊急事故

準備一份水喉匠及/或流動廁所和洗手站出租公司的名單，以防萬一有需要緊急修理或更換設施。

想取得在大溫哥華、菲沙河谷及溫哥華島等地區的流動廁所和洗手站出租公司名單，請瀏覽我們的網站。



- 提供耐用和可清潔的垃圾桶。定時收集和倒掉垃圾，使它不會變成污染危害。
- 維修衛生設施時要採取預防措施，以確保廢物不會排入田裏或流入水源。
- 如果流動廁所溢出污物，考慮怎麼做，以防止食物或生產區的交叉污染。

要保存的記錄

- 廁所和洗手設施清潔記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#2B)。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 觀察是否有足夠數目的廁所和洗手設施。
- ✓ 觀察流動廁所和洗手設施是否容易通往並且不會產生污染的危險。
- ✓ 觀察廁所和洗手設施是否用品充足和乾淨。
- ✓ 審閱廁所和洗手設施清潔記錄。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的法律有規定農業生產裏必須有廁所設施和洗手區。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏(包括與蛋分級站有關的)，而這些法律不在本文件的範圍之內。
- *Health Act*(衛生法) 之下的 *Food Premises Regulation*(食物業處所條例)，*Reg. 562/99, s. 5* 明確規定對廁所設施的要求。不過，*s. 2* 規定，只售賣原個水果或蔬菜或預先包裝非潛在危害性食物的處所可獲豁免，毋須符合這些要求。*S. 21 (4)* 規定食物業處所的經營者要提供和保養符合以下要求的洗手站：附有以下各項設備的洗手盆：
 - a) 熱和凍的流水，
 - b) 放在分配器內的肥皂，
 - c) 使用一次性產品的乾手方法。

- *Workers Compensation Act*(勞工賠償法)之下的*Occupational Health and Safety Regulation*(職業健康及安全條例), *Reg. 296/97, s. 4.85*規定僱主主要為工人提供廁所和洗手設施。這些設施必須維持運作良好，保持清潔衛生，以及附有必需的用品。

農場建築物蟲害管理

棲息於農場建築物的害蟲可造成污染。

這項良好農業操作適用於：

農場建築物。

害蟲的例子：老鼠、昆蟲、蒼蠅，野生動物。

須要做什麼

防治農場建築物內的害蟲。

怎樣做

可為你的業務訂立蟲害管理規範，或把服務外判給合資格的蟲害防治人員。

蟲害評估

- 檢查有沒有害蟲的蹤跡，包括排洩物、做窩及覓食的機會、地洞、嚙痕、聲音和臭氣。
- 評估建築物是否有害蟲可能進入的路徑。

預防及棲息地管理控制

- 盡量減少或防止害蟲進入：
 - » 填塞地基、牆壁、門框附近及門下面的裂縫或罅隙。
 - » 在通風口、屋簷和窗戶安裝防蟲網。
 - » 修補破爛的窗戶、屋頂、牆壁和牆版。
- 管理害蟲可能繁殖和做窩的地點：
 - » 用牆頭釘、細密的網或類似材料，阻止雀鳥棲息。
 - » 清除碎屑及控制圍著設施的30至45公分(12至18吋)邊沿內的雜草和其他植物，以消除可作藏匿、寄居或做窩之用的地方。
- 減少害蟲的食物來源或水源：
 - » 修補有滲漏的水龍頭和水管，並確保有安裝良好的排水系統，以避免建築物內及周圍有積水。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例), *Reg. 464/81, s. 10 (8), s. 14 (2), s. 22 (12), s. 25 (8) (b), s. 30*

Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), *R.S.1985, c. F-27, Food and Drug Regulations*(食品及藥物條例), *Division 15*

Food Safety Act(食物安全法), 2002, 以及*Meat Inspection Regulation*(肉類檢查條例), *Reg. 349/04*

Pest Control Products Act(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, *c. 28, s. 6, Pest Control Products Regulations*(蟲害防治產品條例), *C.R.C., c. 1253, s. 45 (1)*

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), *S.B.C. 2003, c. 58, P2*以及*Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), *Reg. 604/04*

你知道嗎？

貓可能傳播病原體及帶疾病(例如弓形體病)給牲畜，從而造成交叉污染。因此，如果農場有養貓來治鼠，不可讓牠們進入飼料、貯存、食物處理區以及密閉的禽畜舍。

- » 把可能是害蟲的食物來源收藏好，例如穀物、水果或蔬菜，以防止害蟲能吃到。詳情請參閱本指南的**6.2一般貯存**。
- » 拿掉或清潔可能成為害蟲食物來源的散落物料，例如人類的食物或牲畜飼料。
- » 垃圾桶要有蓋、合上或遠離設施，使害蟲無法進入。
- » 及時清除垃圾、有機廢物及/或陳廢存貨，以盡量減少可能是害蟲的食物來源。詳情請參閱本指南的**6.4農場廢料的貯存和處理**。

物理控制

- 選擇適當的物理控制(例如捕捉器、黏貼板/條或其他裝置)來對付害蟲，並依照標籤說明使用。
- 不要把黏蚊蟲器掛在無掩蓋的食物或包裝物料正上方。
- 把殺蟲燈放置在遠離無掩蓋的食物或包裝物料的地方。
- 使用有蓋的餌站，以確保其他動物吃不到那些餌。

化學控制

- 為盡量減少出現交叉污染的可能，只有在必要時才使用化學控制。
- 使用的產品只限於加拿大註冊的。
- 選擇適當的化學控制(例如粉末、液體或藥片)對付害蟲。
- 依照標籤說明來混和及使用產品，對付標籤指明的害蟲。
- 把防治蟲害產品放置在遠離可能交叉污染食物或包裝物料的地方。
- 以恰當的警告字句清楚標籤所有化學品容器和站。
- 考慮繪畫地圖來協助確定和追查曾施用化學品的地點。

害蟲處理

- 當處理活或死的害蟲以及用過的蟲害防治產品時，要戴上手套，以避免有直接接觸。用可防止進一步污染的方式把死的害蟲處理掉。

監測蟲害管理規範

- 每隔一定時間評估蟲害管理規範，做法是觀察害蟲數目是否有增減。如有必要，調整規範。

- 監測蟲害防治器具，以確保它們是維修和操作狀態良好。如使用餌，確保所用的是新鮮和分量足夠。

要保存的記錄

- 農場建築物蟲害管理記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格 #2C)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 日期，
 - » 所用的化學品名稱或器具種類，
 - » 觀察結果(例如站、狀態)及採取了的行動，
 - » 工人/公司職員簡簽。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱農場建築物蟲害管理記錄。
- ✓ 審閱培訓記錄和工人認證。
- ✓ 觀察蟲害防治產品和器具的位置。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的法律有規定農業生產裏必須有蟲害防治計劃。舉例來說，關於有害雜草的法律與食物安全並無關連。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏，這些法律有許多條文防止老鼠和害蟲棲息地，及其他措施確保防治方法不會污染食物。
- *Milk Industry Act*(奶業法)之下的 *Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81*規定，在乳牛場裏任何時間都要抑制蒼蠅，並防止老鼠、雀鳥、動物和昆蟲進入擠奶棚和擠奶房；以及在奶場裝上防蟲網，除牛羊外其他動物不得進入用作廄棚或擠奶的建築物，及動物和家禽不得進入奶場(*s. 10 (8), s. 14 (2), s. 22 (12), s. 25 (8) (b), s. 30*)。另見本指南的**5.1 清潔和消毒**。
- 農場裏所用的一切蟲害防治產品應該是獲准用於農業生產，得到各條聯邦和省級法律認可並且根據這些法律和條例不是被禁的，以及按照這些法律出售的，例如 *Pest Control Products Act*(蟲害防治產品法)(Canada, 2002, c. 28及 *Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法)，S.B.C. 2003, c. 58, P2, *Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例)，

你知道嗎？

在卑詩省，生產者必須具備施用農藥的資格，才可購買或施用受管制農藥。受管制農藥的標籤上有英文大寫字樣 **RESTRICTED**(受管制)。勞工賠償局也可能要求農場裏的農藥施用者必須持有農藥施用者證書。偶爾，農藥標籤會清楚說明，產品只可以由合資格的農藥施用者使用。想知道你是否需要施用者證書，請查看農藥標籤或瀏覽BCMAL的 **Pesticide Wise** 網站。



有關施用農藥的認證和考試地點，請瀏覽環境廳(MOE)的網站。



Reg. 604/2004的規定，以及Hazardous Products Act(危險產品法)(Canada), R.S. 1985, c. H-3。

- 蟲害防治產品一定不可以對列於Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S.1985, c. F-27, Food and Drug Regulations(食品及藥物條例), Division 15的食物造成污染。根據Food Safety Act(食物安全法), S.B.C. 2002, c. 28, Meat Inspection Regulation(肉類檢查條例), Reg. 349/04, 食用動物要接受檢查，以確定是否符合Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada)和Meat Inspection Act(肉類檢查法)(Canada)所訂定的食物安全與動物健康方面的標準。
- 蟲害防治產品標籤屬法律文件，它明確規定在使用方面的限制。Pest Control Products Regulations(蟲害防治產品條例), C.R.C., c. 1253, s. 45 (1)明確規定，使用防治產品時必須遵照標籤上有關其用法的指示或限制；(2)使用供進口者自用的防治產品時，必須遵照進口者在防治產品的申報書上所闡明的條件。同樣，Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, s. 3 (1) (c)明確規定，使用防治產品時必須遵照那產品的標籤。
- Pest Control Products Act(蟲害防治產品法), 2002, c. 28, s. 6禁止在不安全或違例情況下製造、貯存、陳列、銷售、或使用蟲害防治產品。某些農藥可能遭全面禁用。

進出

如果訪客、工人、牲畜和野生動物可隨便進出農場或在裏面走動，污染可能以種種形式出現。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

控制或管理人與動物進出農場或在裏面走動，以減少污染。

怎樣做

限制訪客通行

- 決定哪些地方限制通行。
- 使用限制通行告示或實行建築物保安措施，例如鎖上門，以禁止進入。

訂立訪客通行規範

- 為訪客定下規範，例如農業企業服務提供者或旅行團。這些規範可能包括：
 - » 要求訪客穿著乾淨的衣服和鞋子，
 - » 採取預防措施(例如只用一次的靴、工作服、洗靴站或沐足處)，
 - » 指定泊車或上落區，
 - » 指定車輛和訪客的交通模式，
 - » 提供訪客日誌。

保護水源和食物來源

- 有必要時，採取阻嚇手段，例如建圍欄或發出噪音，以限制牲畜和野生動物接近水源。
- 定期對水槽進行排水和清潔，以除去牲畜糞便和雀鳥排洩物。
- 避免在食槽裏剩下飼料，及把可能吸引野生動物的散落飼料清理好。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法), R.S.B.C. 1996, c. 289, *Milk Industry Standards Regulation (奶業標準條例)*, Reg. 464/81, s. 14 (2), s. 15, s. 30

你知道嗎？

2006年秋天，美國和加拿大有200多人在吃了來自加州的生菠菜之後因感染大腸桿菌O157:H7而病得很厲害。雖然污染的直接途徑仍未為人所知，但調查人員在農場找到一種病原體，存在於取自牛隻和野生動物的糞便、泥土和水的樣本裏。這種病原體與在病者和菠菜那裏找到的完全一樣。附近地區內的牛隻可接近可能曾用來灌溉菠菜的供水。野生動物(野豬)也可進入菠菜田。

你知道嗎？

在支援材料那部分，你將會找到訪客必須向農場辦事處登記告示，供你使用(實例F)。

樣板實例

你如需訪客日誌，我們已在支援材料那部分提供了記錄樣板給你使用(參閱表格#2D)。

減少疾病的傳播

- 實行預防措施，以減少疾病在牲畜和家禽中傳播。這些措施可能包括：
 - » 可能的話，對新到的禽畜進行檢疫或隔離，
 - » 採用全入全出或交錯的年幼禽畜/生長禽畜/育肥禽畜管理循環，
 - » 管理工人和牲畜由高風險區到低風險區的移動，
 - » 在高風險區和低風險區之間採取衛生措施。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 觀察限制通行區和適當的標誌。
- ✓ 審閱訪客通行規範及/或訪客日誌。

適用的法律和條例

- 有多條法律規管農業生產裏的生物安全和疾病管理，但很少直接影響食物安全。本部分只涉及控制可能經進食傳播給人類的疾病。許多動物和植物疾病受到規管，目的是防止疾病傳播給其他動物或植物，而這些疾病對人類的食物安全並無影響。
- *Milk Industry Act (奶業法)*, R.S.B.C. 1996, c. 289, *Milk Industry Standards Regulation (奶業標準條例)*, Reg. 464/81載明以下與生物安全有關的規定：
 - » S. 14 (2), 除牛羊外其他動物不得進入擠奶棚或擠奶房或擠奶棚或擠奶房所在的建築物。
 - » S. 15, 牛隻的奶如帶血、黏稠或在其他方面是不正常的，或牛隻本身正接受抗生素或化療劑治療，就不可讓牠們接受擠奶。
 - » S. 30, 動物和家禽不得進入奶場。

要知道的法例

- 確保接收的動物並不是根據*Health of Animals Act(動物健康法)(Canada)*, 1990, c. 21以及*Regulations(條例)*禁止或限制某些活動物入口的生物安全規則所禁止的。舉例來說，這些規則對多種動物定下入口限制和檢疫規定，包括禁止來自非沒有瘋牛症國家的牛隻、蜜蜂和其他動物入口。
- 根據*Health of Animals Act(動物健康法)(Canada)*, 1990, c. 21, s. 5及s. 6, 動物如有須呈報的疾病或有毒物質或任何如此跡象，擁有或管有、照顧或控制這動物的生產者，必須通知最就近的獸醫及按規定採集樣本。S. 7規

定，如有能夠影響動物的疾病或有毒物質存在，動物的主人或管有、照顧或控制這動物的人必須張貼告示，禁止未經許可進入農場。上述動物不可拿出去沒有圍起來的地方；不可送到市場、市集或其他地點；不可在未得檢查員或官員發出牌照的情況下出售或轉讓[s. 9-s. 11]。Health Act Communicable Disease Regulation(衛生法傳染病條例)，Reg. 4/83, s. 2, schedule A載明不能隱瞞及必須呈報的疾病名單。

- 另見Food Safety Act(食物安全法)，S.B.C. 2002, c. 28, s. 3以及Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S., c. F-27, s. 4。

其他要知道的法例

如果工作場所的危害可能與疾病有關，工人必須獲得告知和接受培訓。Occupational Health and Safety Regulation (職業健康及安全條例)，Reg. 296/97, s. 5.2, s. 5.6, s. 5.7, s. 28.7 規定，僱主必須確保工人有安全的方法逃離對工人可能有危險的動物所佔用的圍場，以及與動物有接觸的工人應獲得有效的指示和培訓，並且能勝任被分派的工作。

機械保養和校準

如沒有為生產機械設下定期保養和校準時間表，食物、牲畜或家禽或會受污染。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

為保障食物、牲畜和家禽的安全，必須按規定次數及依機械製造商的規格說明來進行機械保養和校準操作。

怎樣做

- 找出需要保養和校準的生產機械，這些對食物安全是很重要的機械包括噴霧器、施肥機、磅秤、輸送帶、洗菜機、飼料混合器、分配器、加藥器、冰箱、冷卻器及溫度監測裝置等。
- 為每件已確定的機械制訂保養和校準時間表。
- 按建議次數校準機械，依製造商的說明來進行，以確保機械的量度是做得準確。
- 依照製造商的操作手冊所詳述的去進行保養，例如用適當的潤滑劑來潤滑、換油和過濾器、更換零件、收緊鬆了的螺絲及調整皮帶。
- 肉眼檢查機械有沒有可能的問題，例如表面裂開或凹陷以及漏油。
- 修理或丟掉損壞的機械、裝貨箱和容器。
- 採用能用於食物的潤滑劑、油漆和油，假如這些物料是有可能接觸即食產品，例如新鮮農產品、蛋或奶。

一般而言

如果食物、牲畜或家禽因機械故障而受污染，就應尋求意見，找出怎麼做最好(例如遵守停藥時間、清潔和消毒或處理掉等選擇)。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation* (奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 9, s. 38

保養和校準的好處

除了保障食物安全之外，機械保養和校準可以：

- 把生產效率提升至最大，
- 減少因意想不到的修理、更換及停工所致與機械有關的開支。

怎樣校準溫度計？

把手持式溫度計放入裝了冰和凍水的桶內。讓溫度計在桶裏面浸幾分鐘，然後量取讀數。如果讀數是攝氏0度，溫度計是校準的。如果讀數不是攝氏0度，貼上標籤，寫明誤差度數。

舉例來說，如果讀數是攝氏+0.5度，這個溫度計所量得的溫度讀數全部都要減0.5：

溫度計A在冰桶內的讀數 = 攝氏+0.5度

溫度計A在冷卻器內的讀數 = 攝氏+5.5度

冷卻器的實際溫度 = 攝氏+5.0度

要保存的記錄

- 機械保養和校準記錄(記錄樣板可在那部分找到 – 表格#3)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 日期，
 - » 機械，
 - » 採取了的行動，
 - » 行動的原因(例如定期保養、機械故障)，
 - » 工人簡簽。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱對食物安全是重要的機械的一切保養和校準活動記錄。
- ✓ 觀察是否只用能用於食物的認可潤滑劑和油漆於直接接觸食物的機械。

適用的法律和條例

- 冷藏方面的法律規定通常與疾病控制有關，一般是要令微生物的數目增長減至最少。Milk Industry Act(奶業法)，R.S.B.C. 1996, c. 289, Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例)，Reg. 464/81, s. 9禁止生產者出售或公開發售屬於以下情況的奶：擠奶後未有在農場收集槽裏冷卻至攝氏4度或以下但不低於0度，並且保持在這個溫度直到由領有牌照的收奶商收取為止。
- Milk Industry Act(奶業法)之下的Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例)，Reg. 464/81, s. 38明確規定農場收集槽的校準和量度要求。

機械設計、製造和安裝

設計、製造和安裝得不恰當的機械可能造成及/或導致食物受污染。

這項良好農業操作適用於：

有接觸奶、蛋、蜜糖、水果或蔬菜的機械的農場。

須要做什麼

確保機械在設計、製造和安裝上是有助安全生產食物。

怎樣做

- 確保機械是適合作預定用途。
- 確保機械在設計和安裝上是易於進行清潔、消毒、維修和保養。
- 設計、製造或安裝機械時，應該要求供應商提供恰當的物料，或者參閱：“認可建築物料、包裝物料和非食物化學產品參考名單”（加拿大食品檢驗局）。



其他要考慮的事項

- 確保與食物有接觸的表面是以平滑並且不吸水的物料製造，以便可更有效清洗、清潔和弄乾。
- 使用對食物無毒的物料。舉例來說，塑膠滲出的化學品或鉛焊料漏出來的鉛可污染食物。
- 確保機械是耐用的，以減少物理危害(例如金屬碎片從機械掉下)。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 觀察機械設計、製造和安裝。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的法律有規定農業生產裏必須有特定的機械設計、製造和安裝。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏(包括與蛋分級站有關的)，而這些法律不在本文件的範圍之內。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例), *Reg. 464/81, s. 25, s. 31, s. 35 (1), s. 36-42*

你知道嗎？

某些用來處理木材的化學品(例如五氯苯酚(PCP)和鉻化砷酸銅)可能對人類有毒，及或會污染食物和動物。因此，不應使用處理過的木材來製造機械。

- *Milk Industry Act*(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例), *Reg. 464/81, s. 25, s. 31, s. 42*載明奶場的規格, 包括位置、空間、地板、水渠、牆壁、照明、門、防蟲網、通風、洗滌槽、熱水和凍水、軟管箱及廁所。S. 35 (1)規定, 用於生產、冷卻、處理、貯存或輸送奶的用具和機械, 在類型和用料方面應相當於3A標準, 並且符合“卑詩省擠奶和處理奶品機械的設計、製造和安裝標準”。S. 36-42提供農場收集槽的詳細製造、物料及其他規格, 以及其用途方面的規定(例如所有用於農場收集槽內的量奶杆, 都應以不銹鋼或同等物料製造)。

水質

質素差劣的水可把污染物轉移到牲畜、家禽和食物。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

確保水質是適合作其預定用途，從而減少與受污染的水有關的食物安全危害。

怎樣做

評估水源

- 農業用的水質視乎以下因素而有不同：
 1. 水源(例如河、溪、池塘、明溝、湖、井、地洞或城鎮供水等)，及
 2. 水的用途(例如灌溉、洗農作物、清潔和消毒程序或供牲畜用)。
- 水質是個術語，用來描述水的化學、物理和生物特性，而這通常是關乎其預定用途。

可飲用的水是指由具備以下條件的住宅用水系統所提供的水：

- a) 符合條例規定的標準，及
- b) 不必作進一步處理都可安全飲用和適合供住宅使用。

洗盥污水是曾被用來清潔食物或與食物有接觸的表面的家庭廢水。這些用過的水被視為不適合供人類飲用，但可回收作毋須用到飲用水的農業用途，例如洗倉庫地板。回收這些用過的水，可減低對淡水的需求以及使設施的化糞系統承受較少壓力。

廢水含有肥料(例如糞便)和有害污染物，當中許多是看不見的。以下是要注意的污染物：

- » 病毒、細菌和寄生蟲等可以使人和動物生病的致病微生物；及
- » 農藥、含石油的產品、重金屬、以及滲出物所產生的化學污染物。這些東西通常會被農場的溢流帶走。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法) 之下的 *Milk Industry Standards Regulation* (奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 24, s. 31

Drinking Water Protection Act(食水保護法), S.B.C. 2001, c. 9, s. 16 (1), *Drinking Water Protection Regulation*(食水保護條例), Reg. 200/03, s. 14

Water Act(水務法), R.S.B.C. 1996, c. 483, s. 79(1), *Ground Water Protection Regulation*(地下水保護條例), Reg. 299/04, s. 11 (1), (2)

Environmental Management Act(環境管理法), S.B.C. 2003, c. 53 及 *Regulations*(條例)

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58 及 *Regulation*(條例), Reg. 604/04

Canada Agricultural Products Act(加拿大農業產品法), *Fresh Fruit and Vegetable Regulations* (新鮮水果及蔬菜條例) (C.R.C., c. 285) Part I.1 s. 3.1 (4) (b), (c)

你完成了EFP嗎？

卑詩環保農場計劃(EFP)是一項極佳的計劃，協助生產者評估水源保護及肥料管理規劃。它也提供關於水質的有用資料。聯絡卑詩農業委員會，電話：1-877-334-6547。

減低風險

滴水灌溉可減低風險，因為它會使農作物的可吃部分與灌溉用水之間的接觸減至最少。

廢水必須依照環保和衛生法例來處理掉，以確保處理廢水的方式是能夠保護其他水源、人類、以及水生生物(參閱本指南的**2.2排水和污水系統**)。

評估預定用途

清潔和消毒

- 清潔和消毒與食物有接觸的表面時要用可飲用的水，另外洗手設施也要用可飲用的水。

農作物

- 進行最後清洗、冷卻和製冰要用可飲用的水(即那些水是符合加拿大食水水質標準)。

加拿大食水水質標準：

- » **大腸桿菌：**在100毫升水裏未有發現；
- » **總大腸菌群：**在100毫升水裏未有發現。

資料來源：加拿大衛生部，2002。加拿大食水水質指引 – 一覽表。

- 灌溉生吃的農作物要用符合卑詩環境廳和加拿大衛生部的標準的水。

卑詩環境廳和加拿大衛生部的標準：

- » **大腸桿菌：**在100毫升水裏細菌數目少於77；
- » **總大腸菌群：**在100毫升水裏細菌數目少於200。

資料來源：BCMAL, 2003。處理灌溉及清洗農作物用水以消除病原體。簡介#512.000-3。

- 一般灌溉要用符合加拿大保護農業用水水質指引的水。

加拿大灌溉用水標準：

- » **總大腸菌群：**在100毫升水裏細菌數目少於1,000

資料來源：加拿大環境部，2002。加拿大保護農業用水水質指引。

牲畜

- 並無明確指引規定牲畜食水的水源裏可以有多少微生物。以下是一些建議：
 - » **總細菌數：**每100毫升水少於10,000，有些報告建議總大腸菌群數目只須每100毫升水少於5,000。
- 資料來源：**加拿大農業及農業食品部，草原農場復興管理局。
- 加拿大水質指引也有牲畜食水的重金屬和農藥水平方面的建議。

檢測水質

- 檢測水質應該是在使用點(例如水龍頭、灌溉管)而不是水源，因為水到達使用點時可能已經受污染。
- 要檢測水裏的細菌數目，應聯絡認可的化驗所。想取得獲卑詩省衛生官認可的化驗所名單，可瀏覽其網站。
- 應該至少每年檢測水質一次。水質檢測的次數取決於水源和預定用途。



解讀檢測結果

- 有需要時向不同的水質、衛生和農業專家尋求專門意見。
- 如檢測結果顯示可能有食物安全危害，就應立即停止用那些水。不應使用那個水源，直到它獲得恰當處理以及進一步檢測結果證實那種危害不再存在。
- 如水質不符合預定用途的要求，就應對那些水進行處理(參閱本指南的**4.2水處理**)或另覓水源。

保護水源

- 留意潛在的水污染源頭，例如在上游的牲畜、溢流、暴雨污水泛濫、或灌溉系統的逆流。BCMAL的一份刊物“卑詩施化灌溉指引”有說明預防逆流裝置規定。BCMAL資源管理處的刊物系列及卑詩環保農場計劃參考指南可提供保護水源和維持水質方面的指導。詳情請參看“有用的參考資料”那部分。

重要電話號碼

卑詩農業及土地廳：
1-888-221-7141

卑詩環境廳：
250-387-1161

卑詩衛生廳：
1-800-465-4911

你知道嗎？

1996年，受到圓孢子蟲這種寄生蟲污染的危地馬拉紅莓在美國和加拿大影響了差不多1,500人。調查人員相信這些莓子是經以下過程受污染：質素差劣的灌溉用水被用來混和殺蟲劑和殺菌劑，並直接噴灑在紅莓上，之後很快就採摘。在1996年初次爆發污染之後，接連有多宗爆發，危地馬拉紅莓的生產者數目由85個跌到2002年的3個。至今，由於與水質有關的風險，加拿大仍然對危地馬拉紅莓實施限制。

要保存的記錄

- 水質化驗結果。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱水質化驗結果。
- ✓ 審閱訂下的水質檢測次數。
- ✓ 觀察保護水源和維持水質的措施。

適用的法律和條例

- 很少具體法律有規管為食物安全起見農業生產裏要用的水質。通常，省和聯邦政府均不會明確規管私人擁有的個人供水系統的水質，個人要負責確保他們的水是質素良好的。不過，十分明確的水質標準方面的規定，是載明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏(包括與蛋分級站有關的)，以及與牽涉公眾的其他服務有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。保護水質的法律可見於下面。
- 加拿大衛生部的加拿大食水水質指引及卑詩環境廳的卑詩認可水質指引載明對檢測和特定微生物或化學品在人飲用水裏的上限水平的規定。
- 一份農業用水的具體指引載明灌溉用水及牲畜用水的特定微生物或化學品上限水平。這些水平是以農作物敏感性及/或食物安全憂慮為依據，例如有關某些可能生物累積在動物裏的有毒化學品或有關出現大腸菌群的憂慮。參看“加拿大保護農業用水水質指引：一覽表”。2005年10月更新。請注意，這些是指引而非法定標準。請向你當地的衛生督察查詢適用於你的農業企業的水質標準。
- *Milk Industry Act*(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 24*載明擠奶棚和擠奶房必須有加壓水作清潔之用的規定。*S. 31*明確規定奶場須有充足的冷熱水供應，以保持清潔水準。
- *Drinking Water Protection Act*(食水保護法)，*S.B.C. 2001, c. 9*和*Drinking Water Protection Regulation*(食水保護條例)，*Reg. 200/03*載明在卑詩省住宅用水系統方面的規定。*Drinking Water Protection Act*(食水保護法)的*S. 16 (1)*、*Drinking Water Protection Regulation*(食水保護條例) *s. 14*、*Water Act*(水務法)*R.S.B.C. 1996, c. 483, s. 79 (1)*及*Ground Water Protection Regulation*(地下水保護條例)，*Reg. 299/2004, s. 11 (1), (2)*規定食水系統(包括



用作生水供應的水井)的主人須確保水井在建造和保養上能夠防止地面水和其他異物進入水井。

- 在其農場內使用地面或地下水作灌溉、牲畜飲用、清洗用水、冷卻用水或其他用途的生產者，應該確保其農場操作符合 *Environmental Management Act*(環境管理法)、*Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法)、*Water Act*(水務法)、及 *Drinking Water Protection Act*(食水保護法)規定，防止供水受到農藥、糞便溢流、清洗用水污染或其他化學或生物危害來源所污染。請注意，根據 *BC Water Act*(卑詩水務法)，s. 94 (1) (e), 排放任何物料入水井使地下水質可能受到損壞，屬於違法。
- *Canada Agricultural Products Act*(加拿大農業產品法)，*Fresh Fruit and Vegetable Regulations*(新鮮水果及蔬菜條例)(C.R.C. c. 285) Part I.1 s. 3.1 (4) (b)規定，只有可飲用的水才可用於農作物包裝前的最後沖淨，以除去表面的污染物。S. 3.1 (4) (c)規定，最後沖淨所用的水如重複使用的話，就只可用於農產品的最初清洗。

水處理

如果質素差劣的水沒有先加以處理就被使用，或者在使用期間(例如用於排污槽)水質未能保持，污染物可傳給牲畜、家禽和食物。水如處理得不恰當，也可能是污染的源頭。

這項良好農業操作適用於：

水質差劣的農場。

須要做什麼

為保障食物、牲畜或家禽的安全，應按照規定來處理水，以保持其質素，或者使用替代水源。

怎樣做

選擇合適的處理水質方法

- 確保所選的水質處理類型是適合那特殊情形。想知道更多有關處理水質可作的選擇的資料，可請教水質專業人員。
- 處理水質的方法有很多種，可以單獨用或與多種其他處理程序結合起來使用。

物理水質處理

過濾是處理受到污垢或有機物等東西所污染的水的一種方法。舉例來說，沙過濾器可把粗粒子從水中除去。粒狀活性碳(GAC)過濾器(通常稱為木炭過濾器)可過濾出水中的微粒，並會吸收溶解態有機物和其他污染物。薄膜過濾是除去賈第氏滴蟲和隱孢子蟲等寄生蟲的最有效方法。

紫外線(UV)是一種非化學方法，用來殺死微生物，例如細菌、病毒(不是逆轉錄病毒和輪狀病毒)、孢子和孢囊。

適用的法例

Drinking Water Protection Act (食水保護法), S.B.C. 2001, c. 9, s. 6, 及 *Drinking Water Protection Regulation (食水保護條例)*, Reg. 200/03, s. 3.1

重要電話號碼

卑詩農業及土地廳：
1-888-221-7141

卑詩環境廳：
250-387-1161

卑詩衛生廳：
1-800-465-4911

你知道嗎？

如做得不正確，化學處理本身也可能是污染的源頭。舉例來說，留在處理過的水裏的化學殘餘物若超出某個限度，就會變成食物安全危害。

你知道嗎？

如有需要，你可以在培訓及支援材料那部分找到持續氯化水質處理的書面規範例子(參閱實例G)。

有用的參考資料



私人水井主人應有的認識

怎樣給食水殺菌

處理灌溉及清洗農作物用水以消除病原體簡介#512.000-3

農場裏凝結

地面水的生物處理

地下水的生物處理

卑詩灑水灌溉手冊

化學水質處理

水中凝結是把化學品加入水中使溶解態或懸浮粒子黏合在一起並沉澱下來的一種方法。這種方法可減低有機化合物、溶解態磷、色素、鐵和懸浮粒子的水平。

氯化是把氯氣加入水中以殺死細菌和病毒(但不是賈第氏滴蟲和隱孢子蟲等寄生蟲)的一種方法。用來處理水質的氯化分為震盪氯化和持續氯化兩種。持續氯化(用於處理排污槽的水)是持續把氯氣加入水中使到任何時間水裏的游離氯都維持在一定水平的一種方法。

• 用震盪氯化處理

用於處理水井的震盪氯化是用氯溶液沖水井和供水系統的一種方法。經過一定的接觸時間，讓氯溶液衝擊系統之後，沖洗系統以清除氯溶液。然後把井水樣本送到化驗所，作總大腸菌群和大腸桿菌檢測，以確定那些水是可安全飲用的。繼續定期監測水源的質素。

• 用持續氯化處理

持續氯化這種方法(例如排污槽)必須在預先設定的相隔時間受到游離氯和酸鹼水平方面的監測。農產品排污槽的氯氣和酸鹼水平應為百萬分之100至150的氯氣和6.0至7.5的酸鹼值。可用自動加氯器來定期監測氯氣水平。用測試工具以人手進行檢測，以確定充足的氯氣和酸鹼水平得以維持，從而核實調節度數。

臭氧化是把臭氧加入水中以殺死細菌、病毒、寄生蟲、霉菌和酵母孢子的一種方法。臭氧是一種十分有效的殺菌劑，可在水中完全分解。不過，由於本身並不穩定，臭氧需要高度保養和操作員技巧。

過氧化氫是一種化學品，加入水中以殺死細菌、病毒和真菌。它是與臭氧一起用於所謂的臭氧結合過氧化氫殺菌過程裏。由於這種殺菌方法沒有提供可量度的殺菌劑殘渣，因此不建議把它用於處理小型供水系統。

生物水質處理

生物水質處理適合用來處理顏色很深並且含大量溶解態有機碳(DOC)和肥料的水。它使用一種可除去顏色和溶解態有機物(但不是微生物)的自然生態系統。這種處理方法涉及使用地面水中自然存在的微生物來改善水質。

有關認可水質處理工具的輔助用品，可向你的化學或水質處理供應商查詢，或瀏覽加拿大農業及農業食品部的網站，參閱農業水質資料。



在處理後監測水質

- 監測水質以確保處理是有效的。當水質處理方法或系統安裝或修理好時，拿水的樣本到化驗所，檢測總大腸菌群、糞便大腸菌及大腸桿菌的數目，以確保它能起作用。
- 按預先定好的次數再進行檢測，以確保水質。
- 如須維持氯氣水平，應定期監測水的氯氣和酸鹼水平。

要保存的記錄

- 水處理記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#4)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 處理的日期及/或時間，
 - » 所用的化學品，包括分量和濃度，
 - » 監測結果(例如氯氣水平、酸鹼值)，及
 - » 進行處理/檢測的工人簽名或簡簽。
- 水質化驗結果。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱：

- ✓ 水處理記錄，
- ✓ 水質化驗結果，及
- ✓ 負責水質處理的工人的培訓記錄。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的法律有規管農業生產裏用水的處理。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。
- 雖然卑詩省法例沒有載明對水質處理的規定，但*Drinking Water Protection Act*(食水保護法)，S.B.C. 2001, c. 9, s. 6規定，供水者為用者提供的食水，必須既可飲用又符合該條例或這供水系統的營運許可證所定的額外要求。*Drinking Water Protection Regulation*(食水保護條例)，Reg. 200/03, s. 3.1規定，小型社區供水系統(服務少於500人)獲豁免毋須遵守該法例的s. 6，假

你知道嗎？

1998年秋天，在美國和加拿大各地有超過500人因吃了受污染的切碎生香芹而病倒。污染的源頭是農場裏水冷卻器的水沒有加以處理以保持水質。供應給那水冷卻器使用的城鎮自來水被立即用來冷凍收成後的香芹；不過那些水被循環再用而未加處理以保持水質。由於那些水再環流及未經處理，可能已存在於部分香芹上的致病細菌就被沖入水中，在沒有消毒劑(例如氯氣)的情況下活下來。這些已受污染的水再環流，引致更多香芹受污染。

如每個用者都有進入點或使用點處理系統，使到那些水是可飲用的。向你當地的食水事務官員或衛生官員查詢建議的水質處理程序。

清潔和消毒

在所有生產系統裏清潔和消毒都是重要的措施，如做得不恰當，就可能污染食物。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

如有必要，恰當地清潔和消毒設施、機械、車輛、洗手間及與食物有接觸的表面，以保護食物免受污染。

怎樣做

確定什麼須清潔和消毒

- 接觸農藥、動物健康產品或食物或與其使用有關的地方(例如食物處理和貯存區)及/或機械(分揀台、容器、車輛、分配器、風扇)，必須一定程度的清潔和消毒。
- 視乎想得到什麼結果，清潔可能有不同方式(例如純粹抹表面；用清水沖淨；用熱水和肥皂高壓清洗，之後消毒，然後以清水作最後沖淨；或沖洗飼料混合器以除去之前的混和飼料殘餘物)。

制訂書面規範

- 通常，書面規範是在以下情況制訂的：
 - » 混和及使用濃縮的化學品；
 - » 必須給予詳細指示把殘餘物從機械或表面除去；
 - » 必須遵照預先定下的清潔和消毒次數；
 - » 有獨特的清潔情況(例如沖洗牲畜含藥飼料混合器)。
- 規範應該：
 - » 確定誰負責清潔哪個地方或哪件機械。
 - » 詳細說明清潔次數(例如每日一次、每星期一次或只於使用後)。
 - » 描述做這項工作需要的恰當工具(例如手套、桶、刷)。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation* (奶業標準條例), *Reg. 464/81, s. 10 (1), s. 35 (2)*

Agricultural Produce Grading Act(農產品分級法), *R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14 (2) (i)*

Canada Agricultural Products Act(加拿大農業產品法), *Fresh Fruit and Vegetable Regulations* (新鮮水果及蔬菜條例) (*C.R.C., c. 285*) *Part I.1 s. 3.1 (4) (d)*

你知道嗎？

你將會在培訓及支援材料那部分找到書面規範的例子(參閱實例H)。

生物膜

生物膜是由附於通常會接觸到水及/或有機物料的表面上的細菌所形成，一般可見於有任何種類液體流動的管子和地方。細菌可脫離生物膜，污染食物。

清潔劑和消毒劑會有助於防止生物膜在生產環境裏形成，但它們對現存或成熟的生物膜可能無效。生物膜一旦固定下來，就難以除去，因為硬化的外層可保護細菌免受有損害性的化學品影響。

你若懷疑有生物膜可能開始或已經在接觸食物的機械上形成，致電你的化學品或機械供應商，要求提供指示怎樣用正確的化學品和程序，最適當地清潔受影響的範圍。

- » 詳細說明哪種產品用於某項工作，以及接觸時間應該多長。如適用的話，詳細說明水溫規定及沖洗步驟。
- » 描述怎樣清潔和消毒。如有必要，包括有關怎樣拆開和重新裝配機械的指示。

選擇合適的清潔和消毒產品

- 確保每件產品都是獲批准作預定用途，並以正確的濃度混和。向供應商查詢有關恰當的清潔和消毒產品，或參閱：

“認可建築物料、包裝物料和非食物化學產品參考名單”（加拿大食品檢驗局）。



- 確保產品可安全用於所清潔的表面。製造商的標籤可以提供最完善的產品使用資料，不過一般而言：

表面物料	預防措施
不銹鋼	使用溫和、不會磨損的清潔劑。不銹鋼的受腐蝕性隨等級而有異。不銹鋼接觸到強鹼、酸或氯時會受腐蝕。
鍍鋅金屬	鍍鋅鋼接觸到鹼性或酸性去污劑時會受腐蝕。
鎳合金	任何鹼都可以用。
塑膠	塑膠分許多種類。一般而言，塑膠的抗腐蝕性較不銹鋼為高，但接觸到有機溶劑時會變壞。如有疑問，請教製造商。
橡膠	可以用強鹼。橡膠表面接觸到酸性去污劑或含有機溶劑的去污劑時會受損。
錫、銅	某些鹼可造成腐蝕。建議使用含硅酸鹽的輕微鹼性去污劑，以盡量減少腐蝕作用。接觸到氯會造成有點腐蝕。
鋁	某些鹼和酸會侵蝕鋁。如使用鹼，它們應該是低鹼性及含硅酸鹽。不要用氯。
木	木極具滲透性，難以清潔。用去污劑清洗，並徹底沖淨。避免用強酸和鹼。
鐵排水管	要用中度鹼性的清潔劑，因為酸性清潔劑有腐蝕性。

表面物料	預防措施
油了漆的表面	強鹼性去污劑會使油了漆的表面變壞。
三合土	粗糙、有滲透性的表面應加上一層獲加拿大食品檢驗局認可的平滑、不滲透物料，使它們可以清潔。要用鹼性清潔劑，因為酸性清潔劑會腐蝕三合土地面。

取材自：聯合國糧食及農業組織(www.fao.org)

正確地使用清潔和消毒產品

- 依產品標籤上的指示來混和清潔及/或消毒產品。
- 遵照標籤使用說明，當中可能包括以可飲用的水徹底沖淨，除去殘餘物。
- 正確地給處理、混和及貯存清潔和消毒產品的容器貼上標籤。用完後恰當地清潔或沖洗容器。

一般而言

- 培訓工人遵從正確的清潔和消毒操作，及找出可能的食物安全危害。
- 有必要時，更換清潔和消毒溶液(例如在洗靴站)。溶液裏的有機物可能減低其效用。
- 決定化學品濃度時，要考慮水源的酸鹼值、硬度、或者是否有緩衝液存在等情況。這些情況可能影響有效清潔及/或消毒所需的化學品分量。
- 持續評估清潔和消毒操作的效用，如有必要，作出調整

這項良好農業操作所用的術語

清潔：把污垢、塵埃、糞便和化學品殘餘物從表面除去。這可以是簡單如清除禽畜欄裏的糞便，或者是兩個步驟的程序，先用肥皂和水以各種方法(例如高壓清洗機、硬毛刷)除去污垢，然後用水沖淨。

消毒：在乾淨的表面加上一層認可化學溶液/水混合物以殺死或減少病原體的程序。

你知道嗎？

牲畜的水槽可能受到來自雀鳥、野生動物及其他牲畜的排洩物的生物(例如大腸桿菌)所污染。它們應定期排乾和清潔。

你知道嗎？

卑詩衛生廳製作了一系列名為“卑詩健康檔案”的資源，講及各種各樣的公眾及環境健康與安全問題。在清潔表面方面，它們建議：

1茶匙家用漂白水(6%)加入1公升水裏。

要保存的記錄

- 清潔和消毒規範
- 清潔和消毒記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#5)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 日期，
 - » 清潔及/或消毒了什麼，
 - » 所用的產品及其配製，
 - » 工人的簡簽。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱書面清潔和消毒規範及記錄或只用認可產品的證明；
- ✓ 觀察你的設施的一般清潔情況；
- ✓ 觀察工人執行清潔和消毒程序。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有影響的法律有規定農業生產裏必須進行清潔和消毒。通常，這些規定是清楚列明在與處理肉、魚和其他食品有關的法律裏，而這些法律不在本文件的範圍之內。規定植物或蜜蜂的疾病管理方面的消毒(例如對用過的容器)而與食物安全無關的法律，也不在本文件的範圍之內。
- *Milk Industry Act* (奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 10 (1)*規定，牛隻應該是乾淨以及臨擠奶前要清洗乳房並抹乾。擠奶機械或用具必須徹底清潔、消毒以及(不用時)貯存於沒有塵埃或其他東西污染的環境裏 (*s. 35 (2)*)。
- *Agricultural Produce Grading Act*(農產品分級法)，*R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14 (2) (i)*規定，省督會同行政局可以訂立關於存放農場產品的地方的衛生情況的條例。
- *Canada Agricultural Products Act*(加拿大農業產品法)，*Fresh Fruit and Vegetable Regulations*(新鮮水果及蔬菜條例) (*C.R.C., c. 285*) *Part I.1 s. 3.1 (4) (d)*規定農產品須用定期接受清潔的機械來處理。

計算由濃縮液體產生的ppm(百萬分之)溶液 使用大量水

使用工業漂白水的例子：

如需要以1,000公升(264美制加侖)的水製成125 ppm氯溶液，必須加多少濃縮氯溶液？瓶子的標籤說明它是12%次氯酸鈉溶液。

算式：

$$\frac{A \text{ (所需的ppm溶液)} \times B \text{ (公升水)}}{D \text{ (原來瓶子裏化學品濃度\%} \times 10,000)} = C \text{ (公升化學品)}$$

$$A = 125 \text{ ppm}$$

$$B = 1,000 \text{ 公升}$$

$$D = 12\% \times 10,000$$

這算式會是...

$$\frac{125 \times 1,000}{12 \times 10,000} = \text{所需化學品的分量(以公升計)}$$

答案：

1.04公升的12%氯溶液加入1,000公升水裏可產生125 ppm溶液。

普通換算：

1公克 = 1毫升水

1公斤 = 1,000公克

1公升 = 1,000毫升

1杯 = 250毫升

1湯匙 = 15毫升

1茶匙 = 5毫升

1磅 = 0.45公斤

1美制加侖 = 3.79公升

混和溶液：

百萬分之(ppm)

1 ppm = 1公升水裏的
1毫克

1 ppm = 1公斤裏的
1毫克

1 ppm可比擬作為：

- 150公升(40加侖)水裏的1滴墨水
- 280小時裏的1秒
- 10,000元裏的1分錢

接收物資

農場收到的物資如果是受損、未經批准或錯誤的，就可能會對機械、設施、環境、動物或食物造成污染。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

物資的例子：汽油、潤滑油、油漆、去污劑和清潔化學品、草墊、飼料(草料、穀物和飼料副產品)、種子、覆地用的稻草、肥料、建築物料、機器、零件、工具、農藥及動物健康產品。

須要做什麼

按訂貨接收物資，評估它們有沒有食物安全危害的跡象(例如損壞、害蟲侵擾、胡亂擺弄)。如有必要，確保它們是獲准在加拿大作預定商品之用。

怎樣做

- 考慮給供應商農場的場地圖，以便物資可送到正確地方。
- 收貨時作目視檢查，以確保收到的物資是：
 - » 農場所訂購的；
 - » 來自預定的供應商；
 - » 產品密封裝置無缺損，以及無污染、胡亂擺弄、變質、變壞或損壞的跡象；
 - » 如有必要，具備預定用途方面的產品註冊編號(例如標籤載有註冊編號或藥物識別編號[DIN])，以及編號是該商品特有的；
 - » 未過有效期限或很可能在有效期限前已經用完；
 - » 在恰當的溫度(如適用)。
- 在發票、提單或裝箱單上簽名和寫明日期，以便在收貨時可核實物資。
- 留起所有產品說明書，作為正確貯存和使用規定的參考。
- 最理想的是，不要接收或卸下受損或不合規格的物料。如果收到不可接受的物料，要給那件物品貼上標籤及/或把它分隔開以防止污染，直到它可以退回供應商或用不會造成食物安全危害的方法處理掉。詳情請參閱本指南的**6.4農場廢料的貯存和處理**。

適用的法例

Pest Control Products Act(蟲害防治產品法)
(Canada), R.S. 1985, c. P-9

Food and Drug Act
(食品及藥物法)
(Canada), R.S. 1985, c. F-27

Feeds Act(飼料法)
(Canada), R.S. 1985, c. F-9

Fertilizers Act(肥料法)
(Canada), R.S. 1985, c. F-10

Hazardous Products Act
(危險產品法)(Canada),
R.S. 1985, c. H-3

Pharmacists, Pharmacy Operations and Drug Scheduling Act(藥劑師、藥房營運及藥物調度法), *Veterinary Drug and Medicated Feed Regulation*(獸藥及含藥飼料條例), Reg. 47/82

你知道嗎？

發票、提單或裝箱單可能包含有用的資料，例如：

- 供應商資料
- 批次編號
- 產品說明
- 收到的數量

這些資料可幫助你查出和追蹤在你的農場裏食物生產期間所用的物資。

- 確保所到收到的飼料都是獲准用於牲畜和家禽的。詳情可請教你的飼料供應商。

要保存的記錄

- 收據、發票、提單及/或裝箱單。
- 非強制的：化學品存貨清單，裏面包含收到的產品名稱、收到日期和數量，以及如有必要，蟲害防治產品編號/藥物識別編號及有效期限。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱你的收據、發票、提單、裝箱單記錄或存貨名單。

其他要知道的法例

工人應獲提供有關安全處理工作場所裏一切產品的充分資料。安全處理化學品雖然並非與食物安全有直接關係，但可防止交叉污染，並且有其他食物安全方面的好處。(Occupational Health and Safety Regulation(職業健康及安全條例), Reg. 296/97, s. 5.2, s. 5.6, s. 5.7)

適用的法律和條例

- 農場裏收到的所有物資，包括農藥和動物健康產品，都應該是獲得各條聯邦和省的法律認可，並且根據這些法律或之下的條例不是被禁的(例如在以下法例裏的防治產品：*Pest Control Products Act*(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, c. 28、*Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), R.S.1985, c. F-27、*Feeds Act*(飼料法)(Canada), R.S. 1985, c. F-9、*Fertilizers Act*(肥料法)(Canada), R.S. 1985, c. F-10、*Hazardous Products Act*(危險產品法)(Canada), R.S. 1985, c. H-3)。
- *Pharmacists, Pharmacy Operations and Drug Scheduling Act*(藥劑師、藥房營運及藥物調度法)之下的*Veterinary Drug and Medicated Feed Regulation*(獸藥及含藥飼料條例), Reg. 47/82規管獸藥的售賣，並且描述對保存記錄、貯存、標籤和其他措施的規定。生產商可購買和調配獲准毋須處方就可出售的獸藥和含藥飼料，只要它們是依照標籤說明使用。

一般貯存

貯存不當的產品可能腐爛、變質、受污染或污染其他產品。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

注意：燃料、農藥及動物健康產品的貯存會在本指南的**6.3潛在危害性產品**的貯存裏另外談到。

須要做什麼

把產品貯存在適當的環境裏，以防止腐爛、變質和污染。

怎樣做

一般而言

- 貯存任何產品前，要確保貯存設施是完好無缺和乾淨的。
- 對於所有貯存乾貨的設施：
 - » 按需要進行保養和清潔活動；
 - » 保持貯存設施通風良好和乾爽；
 - » 阻止害蟲進入和侵擾；
 - » 恰當地識別貯存設施。
- 貯存時要蓋住及/或保護產品，尤其是在清潔期間更加要這樣做，以防止或盡量減少微生物、化學品、異物和害蟲造成污染。
- 避免把包裝物料直接擺放在地板上。
- 把袋裝或包裝乾貨存放於離地(大約4至6吋，即10至15公分)及不貼近牆壁之處。這樣做會有助防止或盡量減少污染、害蟲侵擾、水漬損害，並且可使到通風更良好，保持溫度均勻。

溫度和濕度控制

- 確保貯存/加工區、冷卻器和冰箱的溫度和濕度是適合被貯存的產品，以防止或盡量減少食物變質。
 - » **農作物：**對於大部分農產品來說，攝氏4度(華氏39度)的溫度是適合於貯存。然而，多種產品需要特定的貯存溫度，由攝氏-1度至21度

適用的法例

Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S.1985, c. F-27, s. 7

Agricultural Waste Control Regulation(農業廢物管制條例), Code of Agricultural Practice for Waste Management(廢物管理農業操作守則), Reg. 131/92, s. 4-10

Agricultural Produce Grading Act(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14 (2) (i)

農產品貯存溫度
方面的參考資料

瀏覽一下我們的網站，看看接到兩項有用資源的連結。這兩項資源是關於貯存農產品的明確溫度。

(華氏30度至70度)。

- » **奶和蛋：**貯存溫度要求可見於本指南的**9.3擠奶操作**和**9.4處理蛋**。
- 溫度控制系統必須考慮：
 - » 產品的預定貨架期；
 - » 用於該種產品的包裝類型；
 - » 理想溫度控制方面的恰當保養時間表(詳情請參閱本指南的**3.1機械保養和校準**)。
- 如有需要，定期監測溫度。

先進先出輪換

- 採用先進先出原則，以確保產品是定期在設施內輪換，於是最舊的產品最先使用。
- 使用收貨文件來確定哪些產品要最先使用，或依接收次序貯存產品。

農作物的高濕度貯存

- 有些農作物需要貯存於高濕度的環境。確保濕度是設定於恰當的水平，並且提供一個不會引致不必要變質的環境。
- 為防止細菌積聚，這些地方在每次用完之後而下次使用之前都應該清潔和消毒。

飼料貯存

- 不恰當的貯存可造成飼料變質，引致長出霉菌及這些霉菌所產生的霉菌毒素。霉菌毒素積聚起來，可能對牲畜以及吃了牠們的人類造成危害。
- 要防止長出霉菌毒素：
 - » 遵照正確的新鮮牧草生產和保養操作，以防止污染。有關“草料：收成與貯存 – 半乾草飼料與玉米新鮮草料”的詳細資料可以在此網站找到。
 - » 把飼料貯存於乾爽和穩固的地方，可能的話最好離地，以防止霉菌形成或害蟲侵擾。
 - » 按每日食量調配飼料，於是動物不會留下吃剩的飼料在食槽、水槽或碗裏。定期清除吃剩的飼料。
- 更多詳細資料可以在“了解及應付牲畜飼料和草料裏霉菌毒素的影響”這份刊物裏找到。



貯存糞肥/堆肥、揀剩的水果和蔬菜

- 貯存和處理地點(例如堆肥)盡可能遠離牲畜、家禽、新鮮水果和蔬菜處理區以及水源。用適當的實物屏障把它們與生產和貯水地方分開，盡量減少由溢流或滲出物所致的污染。

要保存的記錄

- 如適用於產品，一份溫度監測記錄((記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#9B)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 日期/時間，
 - » 溫度，及
 - » 簡簽。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 如適用的話，審閱產品溫度監測記錄(例如奶和蛋的貯存)。
- ✓ 檢查貯存區。
- ✓ 審閱其他良好農業操作(例如接收操作)作為參照以確保有遵從恰當的規範。

適用的法律和條例

- 所有食物都必須貯存於衛生的環境裏。*Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), R.S.1985, c. F-27, s. 7規定，不得在不衛生的環境下製造、烹調、醃製、包裝或貯存任何食物以作出售。
- *Agricultural Waste Control Regulation*(農業廢物管制條例)之下的*Code of Agricultural Practice for Waste Management*(廢物管理農業操作守則), Reg. 131/92, s. 4-10明確規定貯存農業廢物的條件。該守則也規定在某些情況下糞肥管理方面的規則。查看城鎮政府附例，它們也可能有關於糞肥的貯存的法律規定。
- 根據*Agricultural Produce Grading Act*(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14 (2) (i)，在不同商品類別方面有10項規例。這法案規定，省督會同行政局可以訂立關於存放農場產品的地方的衛生情況的條例。條例也可以管制貯存的其他方面(例如關於氣調貯藏的*Fruit and Vegetable Regulation*(水果及蔬菜條例), Reg. 100/78, s. 8)。

BCMAL 的有用參 考資料



看看可持續農業管理處刊物網站上 *Waste Management*(廢物管理)那一頁，取得有關以下各項的資源：

- 堆肥，
- 廢物管理計劃和策略，
- 廢物處置和處理。

有關糞肥貯存的具體資料，可查閱以下刊物：

糞肥貯存結構物簡介 #383.000-1

調整乳牛場糞肥貯存設施大小簡介#383.100-2

田間貯存固體農業廢物簡介#383.100-3

農場操作 – 糞肥貯存和使用簡介 #870.218-44

潛在危害性產品的貯存

燃料、農藥或動物健康產品等危害性物質如貯存不當，就可能：

- » 意外地被用於非預定用途；
- » 造成污染(如溢出或洩漏)；
- » 變得無作用(失去效能)。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

潛在危害性產品的例子：潤滑油和燃料；農藥和經農藥處理的種子；清潔和消毒產品；以及含藥飼料、抗生素和疫苗等動物健康產品。

須要做什麼

把所有潛在危害性產品貯存於清楚標明的容器內，放在指定和穩固的地點。遵照一切法律、標籤、包裝或物質安全資料表(MSDS)說明，並把它們與非化學產品分開。

怎樣做

選擇指定貯存地點

- 以實物把潛在危害性產品與處理、包裝或貯存食物、種子或肥料的地方分隔開，以防止交叉污染。
- 把潛在危害性產品貯存於乾爽地點，以防止濕氣引致：
 - » 容器生鏽，
 - » 標籤變壞，
 - » 袋子裂開，及
 - » 裏面的東西變壞。
- 貯存產品的地方要遠離水源和易受水浸之處，使到溢流或貯存區排出的水不能污染地下或地面水。
- 考慮製作農場地圖，記錄每個貯存地點。
- 只有獲批准的工人才可進入貯存區。如有必要，貯存區保持鎖上。

適用的法例

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, *Integrated Pest Management Regulation* (綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04, s. 33, s. 66-67

Pest Control Products Act (蟲害防治產品法) (Canada), 2002, c. 28, s. 6 (8)

Pest Control Products Regulations(蟲害防治產品條例), C.R.C., c. 1253, s. 43

環保農場計劃參考指南

卑詩環保農場計劃(EFP)參考指南是一項極佳的資源。它概述對貯存和處理農藥、肥料及石油產品的規定。BCMAL和卑詩農業委員會(BCAC)的網站均備有這本參考指南。

有關EFP計劃的詳情，可聯絡BCAC，電話：1-877-334-6547。

你知道嗎？

- 大部分疫苗是溫度敏感的，須貯存於攝氏2度至8度之間。
- 活性減毒疫苗如貯存於室溫，就會喪失效用。
- 部分動物健康產品(例如硒合物Distosel)如受到冷凍，就會喪失效用。

你知道嗎？

根據卑詩 *Environmental Management Act*(環境管理法)及 *Spill Reporting Regulation*(溢漏呈報條例)，造成或可能造成壞影響的溢漏必須向省緊急應變計劃(PEP)呈報。

閱讀產品標籤上的具體貯存說明

- 依照製造商的標籤、包裝或MSDS說明來貯存農藥和動物健康產品。
- 冷藏對部分動物健康產品是十分重要的。貯存的溫度如不恰當，可能導致喪失效用。
- 某些化學品如要貯存過冬，可能須加以保護，避免結冰。查看標籤，確定它們是否須存放於有暖氣或絕熱的地方。

檢查容器

- 用原來的容器盛載產品。
- 可能的話，容器要保持密封。
- 例行檢查容器有沒有變壞的跡象(例如生鏽、滲漏、蓋子鬆脫等)；如發現有損壞，應更換容器或把產品處理掉。
- 容器如有滲漏，把產品轉移到以同類物料製造的替補容器。舉例來說，不要把原本貯存於棕色玻璃瓶裏的產品轉移到透明塑膠容器。給新容器貼上標籤(見下面)。
- 確保所有容器都有準確、容易閱讀的標籤。損壞了的標籤要更換。給產品再貼上標籤時，要包括：產品的商標名、每種有效成分的名稱和濃度、以及蟲害防治產品法註冊編號或藥物識別編號。

處理過期產品

- 所貯存的產品如果有效期限已滿，就要處理掉。有關恰當處理的選擇，參閱本指南的**6.4農場廢料的貯存和處理**。

為緊急事故做好準備 – 溢漏、火警、及中毒

- 考慮製作位置圖，顯示潛在危害性產品貯存於何處以及水源的位置，包括水井。有必要時讓緊急應變人員得知這些資料。
- 在貯存化學品的地方附近張貼出緊急聯絡電話號碼名單。電話號碼包括：
 - » 毒物控制中心(24小時) 1-800-567-8911。
 - » 省緊急應變計劃(PEP) 1-800-663-3456。
 - » 區內卑詩環境廳辦事處。
 - » 區內醫生、消防部門、警方的電話號碼。
- 把吸水物料(例如貓砂)放在附近，以阻止溢漏擴散及清理小型溢漏。

更多關於貯存農藥的資料

- 把除草劑貯存於遠離其他農藥(例如殺蟲劑和殺菌劑)的地方，因為它們散發的蒸氣可能污染其他產品。
- 不要把經過處理的種子貯存於農藥貯存區，因為它可能會受到其他農藥污染。
- *BC Integrated Pest Management Act and Regulation*(卑詩綜合蟲害管理法及條例)對農藥貯存有額外規定。必須在通往農藥貯存區的所有門上張貼出警告標誌。這些標誌必須有以下的字樣：

- » WARNING(警告)
- » CHEMICAL STORAGE(化學品貯存)
- » AUTHORIZED PERSONS ONLY(閒人勿進)

你可向農場及牧場安全與健康協會(FARSHA)取得這些標誌，電話：1-877-533-1789。有“DANGER”(危險)這個字樣(而非“WARNING”)的FARSHA告示也可使用。

- 由卑詩環境廳(MOE)執行的*Integrated Pest Management Act and Regulation*(綜合蟲害管理法及條例)對商業、受限制、以及受許可證限制農藥有以下的規定：
 - » 與人類和動物食用的食物分開；
 - » 對外通風；
 - » 無人看管時要鎖上；
 - » 只有獲得貯存那農藥的人批准的人士才可以進入；
 - » 在貯存設施張貼出警告標誌。

商業農藥 – 這些農藥根據聯邦法案是必須具有標籤，表明其一般用途，例如“商業”、“工業”、“農業”或其他商業活動。

受限制農藥 – 根據聯邦法案必須貼上有“Restricted”(受限制)字樣的標籤的農藥。

受許可證限制農藥 – 條例的*Schedule 1*(附件1)載明的農藥。

你知道嗎？

你將會在培訓及支援材料那部分找到重要電話號碼告示，供你使用(參閱實例)。

有用的 BCMAL
參考資料

農藥方面：安全預防措施 - 貯存與貨架期

農場裏農藥貯存及處理設施簡介#373.130-2

農場操作 - 危險物料貯存簡介#870.218-53

農場操作 - 危險物料貯存簡介#870.218-48

關於貯存動物健康產品和含藥飼料的資料

為防止不慎使用動物健康產品和含藥飼料，以及預防貯存環境不恰當或貯存於非指定地方，所有藥物都應該：

- 貯存於指定的“藥物”貯存區，例如農場辦事處、冷藏庫或雜物間；
- 有清楚的標籤；
- 依照標籤要求貯存於清潔、乾爽的地點；
- 存放於有鎖的穩固地點(如可能的話)。

要保存的記錄

- 可能的話，保存所貯存的一切潛在危害性產品的產品標籤、包裝說明書或MSDS。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 索取農場的場地圖，從中可以見到潛在危害性產品的指定貯存地點是在何處。
- ✓ 觀察潛在危害性產品是如何貯存(例如依照標籤指示穩妥地貯存)。

適用的法律和條例

- *Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58及 *Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04在 s. 33、s.66和s.67裏載明必須遵守的貯存農藥規定，以避免環境受到農藥污染以及人類健康與安全受到損害。這些規定包括以下各方面的條文：警告、通風、限制進出及不得貯存預定供人類或動物食用的食物。此外，*Pest Control Products Act*(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, c. 28, s. 6 (8)明確規定，不得在不安全的情況下製造、貯存、陳列、銷售或使用任何蟲害防治產品。
- *Pest Control Products Regulations*(蟲害防治產品條例), C.R.C., c. 1253明確規定貯存和陳列蟲害防治產品的其他條件。S. 43規定蟲害防治產品應依照標籤上闡明的條件來貯存和陳列，另外如印有POISON(毒藥)符號重疊於

DANGER(危險)符號之上，就應該貯存和陳列於另一房間內，與人類的食物或動物的飼料分開，或者以實物屏障分隔開，以免食物或飼料受污染。

其他要知道的法例

如果化學品、農用化學品及動物健康產品是有毒或有危險性或被視為 *Hazardous Products Act* (危險產品法)(Canada) 界定的受管制產品，*Workers Compensation Act* (勞工賠償法) - *Occupational Health and Safety Regulation* (職業健康及安全條例)，*Reg. 295/97, s. 5.6-5.7* 將會要求教育和培訓職員認識怎樣安全使用和貯存這些產品。

Veterinary Drug and Medicated Feed Regulation (獸藥及含藥飼料條例)，*Reg. 47/82* 規定適用於持牌發售商的牲畜藥物保養、處理和貯存標準。

農場廢料的貯存和處理

農場廢料(包括陳廢存貨)如果管理得不恰當，可能引致處所、牲畜、物資和食物受污染。積聚農場廢料，也可能為害蟲提供棲息地和食物。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

一般農場廢料的例子：正常生產活動製造出來的所有垃圾和廢棄物料，包括揀剩的蔬菜、裂了的蛋及洗菜和倉庫的水。糞肥和堆肥的貯存會在本指南的6.2一般貯存裏另外談到。

醫療廢物的例子：用過的醫療器材(例如注射針)、未用過或過期的含藥飼料、動物健康產品、包裝及/或容器。

農藥廢物的例子：不要的農藥及/或容器。

陳廢存貨的例子：包括農場裏所有死亡牲畜。

須要做什麼

恰當地貯存和處理掉農場廢料。

怎樣做

一般農場廢料

貯存

- 農場廢料貯存區要位於遠離食物處理、物資貯存和畜舍等範圍，以防止交叉污染及避免吸引害蟲。
- 確保農場廢料貯存區和容器是足以應付在每次處理之間所產生的廢物。
- 頻密清潔農場廢料貯存區，以避免營造可引致交叉污染或吸引害蟲的環境。
- 可能的話，使用有蓋的容器來存起農場廢料，直到清倒為止。

適用的法例

Agricultural Waste Control Regulation(農業廢物管制條例), *Code of Agricultural Practice for Waste Management*(廢物管理農業操作守則), *Reg. 131/92*

Environmental Management Act(環境管理法), *Hazardous Waste Regulation*(危險廢物條例), *Reg. 63/88, s. 50*

Transportation of Dangerous Goods Act(運送危險品法)(Canada), 1992

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), *S.B.C. 2003, c. 58*及*Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), *Reg. 604/04, s. 33*

處理

- 以能夠防止交叉污染和避免吸引害蟲的方式頻密清除農場廢料。
- 依照城鎮政府附例和省政府規例把一切物料處理掉。
- 如果農場廢料可以為其他界別所用，把它們貯存起來及運走，以免造成食物安全危害。除非經過適當消毒，否則運送農場廢料的車輛不應被用來運送食品和農場物資。

注意：農場所種的農作物可用來餵飼同一農場所養的牲畜。遵照關於放牧和給牲畜餵飼農作物的農藥標籤說明。

醫療廢物**貯存**

- 把用過的注射針、空藥物容器以及不要或過期的動物健康產品貯存於堅固、防漏的容器，並用標籤標明NON-HAZARDOUS WASTE(非危險廢物)(放置藥瓶)或BIOMEDICAL WASTE(生物醫療廢物)(放置注射針、解剖刀和其他“鋒利”器具)。

處理

- 遵照供應商或製造商在處理注射器、藥物和其他物品以及過時醫療用品方面的說明。
- 另一個處理選擇可能是你的獸醫。在你的物業上處理廢物或用焚燒桶並非理想的處理選擇。
- 如果要處理的廢物量是超過5公斤或5公升，應聯絡環境廳，電話：1-800-663-3456。
- 確保含藥飼料和水是以不會污染環境的方式處理掉。

用過的農藥容器**貯存**

- 依照以下步驟把空農藥容器沖洗三次：
 1. 將水注入空容器，至少達到容積的十分一。
 2. 重新合上蓋子並搖晃或滾動容器，以作沖洗。
 3. 把農藥容器內的東西全部倒入噴灑箱內。
 4. 重複步1至3兩次。

- 不要把農藥容器重新用來貯存其他物品。

處理

- 把沖洗過的容器拿到農藥容器收集地點作循環再用。
- 想把多餘農藥處理掉，有四個可行方法：
 - » 入冬前把未打開的農藥容器退回經銷商；
 - » 把農藥施用於標籤上指明的另一種農作物；
 - » 付錢給危險廢物處理公司把農藥處理掉；
 - » 參加卑詩退回農藥活動。政府、農藥業和卑詩農業委員會偶爾會合辦特別的多餘農藥收集活動。有關卑詩退回農藥活動的詳情，可瀏覽BCMAL網站。
- 想知多點關於適當處理用過的農藥容器及多餘農藥，請參閱BCMAL的Pesticide Wise網站上的“Safety Precautions – Pesticide and Container Disposal” (安全預防措施 – 農藥和容器處理)。



陳廢存貨

貯存

- 依照省政府規例把所有受規管的死亡動物丟掉、做堆肥或埋葬。
- 陳廢存貨埋葬坑和堆肥地點的位置要遠離：
 - » 禽畜舍，
 - » 水果或蔬菜生產區，
 - » 人畜活動頻繁的地方，及
 - » 任何水源。
- 保護所有貯存的陳廢存貨，免受其他牲畜、家禽和捕食者所騷擾，以及不會讓公眾看見。

處理

- 選一種卑詩省現時認可的處理受規管死亡動物的方法。這些方法包括：
 - » 清運 – 由獲省政府發牌的陳廢存貨清運服務辦理；
 - » 堆肥 – 離開水道至少15公尺及離開任何供住宅用的水源至少30公尺；



你知道嗎？

空農藥容器收集地點可以在BCMAL的Pesticide Wise網站找到。



- » 埋葬 – 離開任何供住宅用的水源以及建造來防止污染的坑洞至少30公尺。



你如需要接受審查

做好準備審查員會觀察或詢問有關貯存活動以確保：

- ✓ 農場裏清楚指定足夠和適當的廢物貯存區及/或容器。
- ✓ 農場廢料貯存容器和範圍是保養良好。
- ✓ 農場廢料是定期清除。
- ✓ 醫療廢物容器有清楚標記。
- ✓ 空農藥容器和多餘農藥是貯存於指定地方，以標籤標明要處理掉。
- ✓ 陳廢存貨是依照省政府規例貯存及/或處理掉。

適用的法律和條例

- *Agricultural Waste Control Regulation*(農業廢物管制條例)之下的*Code of Agricultural Practice for Waste Management*(廢物管理農業操作守則), Reg. 131/92載明上列其中一些規定。它也規定在某些情況下糞肥管理方面的規則。查看城鎮政府附例，它們也可能有關於糞肥的貯存的法律規定。
- 有關農藥、生物危害和傳染性物質的貯存、運送及處理，參看*Environmental Management Act*(環境管理法)之下的*Hazardous Waste Regulation*(危險廢物條例), Reg. 63/88, s. 50及*Transportation of Dangerous Goods Act*(運送危險品法)(Canada), 1992。 *Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, *Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04, s. 33也規定要恰當處理掉農藥及其容器。

可追蹤性和回收

如沒有全鏈追蹤制度，產品回收可以被拖慢，而引起食物安全危害的產品就可能仍然留在食物鏈裏。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

在整個生產過程裏識別和記錄所有產品及物資，使它們能夠被追溯至原來的供應商及追蹤到供應鏈的下一階段，作為全鏈追蹤制度的一部分。

怎樣做

識別處所

- 考慮包括以下處所識別方面的資料：
 - » 地理坐標或法定土地描述(地塊識別號碼)；
 - » 處所地址；
 - » 所生產的商品；
 - » 東主資料(姓名、電話號碼)；
 - » 聯絡資料(姓名、電話號碼)；及
 - » 設施類型(農場、拍賣場、飼養場等)。

識別產品

- 在農場接收物資和運入來的物料以及生產期間使用它們時，加以追蹤。
- 保留物資/產品存貨及使用動物健康產品、使用農藥、施肥等程序的記錄；以及收成資料。
- 保存記錄的規定列於本指南每項適當良好農業操作裏。
- 識別所有食物、牲畜和家禽，或貼上標籤標明準確代表該產品的資料。

適用的法例

Food Safety Act(食物安全法), S.B.C. 2002, c. 28及 *Meat Inspection Regulation* (肉類檢查條例), Reg. 349/04, s. 29 (1)-(2)

Health of Animals Act (動物健康法)(Canada), 1990, c. 21, *Health of Animals Regulations* (動物健康條例), Part XV *Animal Identification*(動物識別) s. 175-182

CFIA Act (加拿大食品檢驗局法)(Canada), 1997, c. 6, s. 19

Agricultural Produce Grading Act(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14 (2) (d), *Honey Regulation*(蜜糖條例), Reg.103/78, s. 3 (2), *Shell Egg Grading Regulation* (帶殼蛋分級條例), Reg. 105/78, s. 4 (1), s. 3 (3)

Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), 1985, R.S.C., c. F-27

Consumer Packaging and Labeling Act(消費者包裝及標籤法), R.S.C. 1985, c. C-38

Canada Agricultural Products Act(加拿大農業產品法), R.S.C. 1985, c. 20, 4th Supp; 及 *Weights and Measures Act*(度量衡法), R.S.C. 1985, c. W-6

你知道嗎？

在多項不同的商業應用上，包括牲畜和農作物追蹤制度、緊急管理工具、食物質素制度及其他農場裏的活動，處所識別是個重要的組成部分。對於農作物和牲畜兩者來說，它是對食物安全問題或爆發植物/動物疾病作出有效緊急應變的一個重要元素。

加拿大食品檢驗局(CFIA)回收通知

卑詩省604-775-6085

記錄動向

- 確保在有此要求的情況下你能夠與食物供應鏈接下來的一級共用食物、牲畜和家禽的資料。
- 把產物識別與生產它們的處所識別連接起來。

為回收做準備

- 找出並記錄以下各方面的聯絡資料：區內監管機構、獸醫、供應商/買家、商品組織及緊急應變人員，以防萬一要進行回收。
- 做好準備，如果要進行回收，可將手頭上的必需資料給予當局。

對回收作出回應

通知加拿大食品檢驗局(CFIA)

- 如果你的企業運作出現問題而必須展開回收，你首先要做的其中一件事就是立即通知CFIA。
- 你致電CFIA時，須向對方提供以下資料：
 - » 問題性質的詳細說明；
 - » 產品名稱、產品描述、牌子、多少及受影響批次碼；
 - » 收到的投訴及其他生病報告的詳情；
 - » 產品的行銷(本地還是全國)；
 - » 產品何時銷售(明確日期)；
 - » 可能回收的產品上的標籤資料；
 - » 你企業的名稱以及將會與CFIA接洽的那位人士的聯絡資料；及
 - » 非辦公時間你企業的聯絡人的姓名和電話號碼。

盡可能提供多些詳細資料，使回收過程可受到控制及限制。

- 知道生產了多少產品及有多少已從你的企業運走。
- 掌握每個買家的姓名、聯絡資料以及送貨量，以便你可以把狀況告知買家。
- 有關產品回收的詳情，請參閱CFIA的網站。



這項良好農業操作所用的術語

批次編號：這是個指定的號碼或代碼，獨特地代表一批或一類物資、產品、動物、農作物及/或在類似環境下生產及/或加工或包裝的產物。

處所：一塊有法定描述或地理坐標的土地，而在這塊土地或其中任何一部分上面有飼養、種植、聚集及/或處理掉動物及/或農作物的活動。

可追蹤性：運用記錄資料來追蹤物品或活動的使用、歷史、應用或位置的能力。

要保存的記錄

牲畜

- 保存牲畜和家禽的完整識別記錄(例如個別或群體識別)。
- 使用牲畜和家禽的商品認可識別系統。
- 把以下關於所有抵達及離開農場的牲畜和家禽方面的文件證明記錄和存檔：
 - » 生產商姓名、農場名稱及/或處所識別；
 - » 產品描述和數量；
 - » 牲畜和家禽識別；
 - » 運輸者/買家；及
 - » 付運日期。

注意：以上記錄規定可從運輸艙單核實(例如牛、野牛和馬的運輸艙單)。

水果、蔬菜和大田作物

- 保存關於每種農作物的生產的資料，包括：
 - » 施用農藥(用量、施用了什麼、濃度)，
 - » 施用肥料補充劑，
 - » 灌溉日期，及
 - » 水質檢測結果。

你知道嗎？

在肉/乳牛、綿羊和野牛方面，*Health of Animals Regulations*(動物健康條例)規定，所有離開原產群的動物在耳上都必須有認可的標記，以及任何人都不得從動物或已死牲畜那裏拿走或改變標記。其他種類的動物(例如豬、家禽和山羊)的全國識別計劃現正在制訂中。

全國追蹤計劃參考資料

Can-Trace加拿大食物追蹤資料標準版2.0

加拿大牛隻識別局

全國乳牛場牲畜識別

加拿大綿羊識別計劃

加拿大野牛識別計劃

實例樣板

你如需要產品名單記錄，我們在培訓及支援材料那部分提供了記錄樣板(參閱表格#7A、#7B、#7C及實例J：回收程序計劃)。

- 保存關於每種農作物的收成的資料，包括：
 - » 收割產品的批次編號，
 - » 收成/包裝日期，
 - » 進行收割的那塊田，
 - » 收割/包裝產品的人(如適用)，及
 - » 臨時貯存設備(如適用)。
- 把以下關於抵達及離開農場的食物方面的文件證明記錄和存檔：
 - » 生產商姓名、農場名稱及/或處所識別，
 - » 處所地址，
 - » 產品描述、數量和量度單位，
 - » 批次編號，
 - » 運輸者/買家，及
 - » 付運日期。

注意：以上記錄規定也可能列於收貨及運貨文件，例如發票或提單。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱：

- ✓ 生產和運貨記錄，及
- ✓ 你對回收的準備：
 - » 回收期間要遵從的書面程序，包括幫助職員溝通的清單(例如記錄什麼、何時、誰人、哪裏等)，要聯絡的重要人士名單(加拿大食品檢驗局、卑詩疾病控制中心、你的分銷名單)；
 - » 過往回收的日誌或日記，或你的書面程序的試驗。

適用的法律和條例

- 多條法律規定某些商品的生產者必須登記其姓名、地址和生產地點。舉例來說，*Bee Act*(蜜蜂法)，s. 9規定養蜂人必須在所擁有的任何養蜂場張貼出其姓名。S. 3-4規定有蜜蜂或蜂箱設備或土地養蜜蜂的養蜂人必須登記，而s. 3就規定檢查員可要求與飼養或出售蜜蜂或蜂箱或養蜂設備有關的記錄。
- *Food Safety Act*(食物安全法)，S.B.C. 2002, c. 28, *Meat Inspection Regulation*(肉類檢查條例)，Reg. 349/04. S. 29 (1)-(2)規定，屠宰場的持牌人必須保存以下資

料記錄：動物主人的姓名、地址和電話號碼，以及那些動物是從何處運到屠宰場。在家禽方面，持牌人必須保留顯示以下資料的記錄：那群家禽是從處運來，以及在那群家禽被運往屠宰場時擁有牠們的那個人的姓名、地址和電話號碼。

- 某些牲畜(或已死動物)按照 *Health of Animals Act*(動物健康法)(Canada), 1990, c. 21, *Health of Animals Regulations*(動物健康條例), Part XV *Animal Identification*(動物識別) s. 175-182規定，必須有個別標記。牛、綿羊和野牛在離開原產農場前必須加上認可的識別符。
- 加拿大食品檢驗局有權下令回收受他們執行的法例所規管而對公眾、動物或植物健康造成危險的食品(*CFIA Act*(加拿大食品檢驗局法)(Canada), 1997, c. 6, s. 19)。
- 某些商品在標示、標籤及識別每批付運貨物中的個別生產者方面有明確規定。*Agricultural Produce Grading Act*(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14 (2) (d)規定，省督會同行政局可以就如何識別售出或付運的未分級農產品的生產者，訂立條例。*Honey Regulation*(蜜糖條例), Reg. 103/78, s. 3 (2)規定，必須在容器上標明包裝蜜糖那個人或首個出售者的姓名和地址。*Shell Egg Grading Regulation*(帶殼蛋分級條例), Reg. 105/78, s. 4 (1)規定蛋站或蛋品站的營運者必須保留完整記錄，包括從生產者收到的每批蛋的分級報表，裏面有該生產者的姓名和地址。每個生產者的未分級蛋都必須由蛋站或蛋品站的收貨人清楚識別(s. 3 (3))。
- 預先包裝的食物方面的聯邦標籤規定，載明於 *Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), 1985, R.S.C., c. F-27及 *Regulations*(條例)； *Consumer Packaging and Labelling Act*(消費者包裝及標籤法), R.S.C. 1985, c. C-38及 *Regulations*(條例)；以及 *Canada Agricultural Products Act*(加拿大農業產品法), R.S.C. 1985, c. 20, 4th Supp-下的條例裏；及可能適用於特定食品的 *Weights and Measures Act*(度量衡法), R.S.C. 1985, c. W-6。

分類和包裝

食物如未經恰當分類和包裝，在貯存或裝運期間可能受到污染。

這項良好農業操作適用於：

處理蛋、蜜糖、穀物、油籽、堅果、水果或蔬菜的農場。

須要做什麼

分揀和包裝食物，以盡量減少損壞和污染。確保用於食品的包裝是以可保護產品安全與質素的物料製造。

怎樣做

- 在分揀期間，除去可見的異物及腐爛或損壞了的產品，在適當情況下把它丟掉或轉到別處。
- 有關處理蛋的具體細節，參閱本指南的**9.4處理蛋**。
- 確保分揀食物是在乾淨的表面上進行。用於分揀食物的表面應該沒有裂縫或損壞，因為污染可能出現這些地方。
- 如用手分揀可能生吃的農產品，要定時洗手或戴適當的手套。詳情請參閱本指南的**1.4洗手**。

選擇合適的物料

- 包裝物料和容器須保護產品免受外間污染和損壞，同時提供必需的環境條件，保持產品質素與安全。有關環境條件的詳情，參閱本指南的6.2一般貯存。
- 訂購包裝物料時，向供應商查詢恰當用料，或參閱：
 “認可建築物料、包裝物料和非食物化學產品參考名單”
 (加拿大食品檢驗局)。
- 如直接銷售，確保包裝物料和容器是新的以及可提供足夠空間貼上標籤，列出充分的資料(例如生產商的姓名和地址、批次碼等)。



適用的法例

Agricultural Produce Grading Act(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 4, *Fruit and Vegetable Regulation*(水果及蔬菜條例), Reg. 100/78, s. 6, *Shell Egg Grading Regulation*(帶殼蛋分級條例), Reg. 105/78, s. 2, s. 3, s. 11 (11)

Food and Drugs Act(食品及藥物法) (Canada), 1985, R.S., c. F-27, s. 4

你知道嗎？

腐爛或損壞了的農產品(例如表皮破損、有傷痕或腐敗的農產品)可為病原體提供養料。盡快把腐爛或損壞了的農產品與可出售的新鮮水果及蔬菜分開。

再使用包裝時要慎重

- 再使用包裝時，確保它是：
 - » 耐用的，
 - » 經過清潔和消毒(參閱本指南的**5.1清潔和消毒**)，及
 - » 貯存於沒有污染和害蟲或其他碎屑不能進入的地方。
- 不要再使用曾容納化學品或處理過的種子/飼料的包裝。

你如需要接受審查

做好準備審查員會觀察包裝物料：

- ✓ 是適合作預定用途；
- ✓ 有恰當的資料在標籤上；及
- ✓ 在使用前是乾淨和衛生的。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有直接影響的法律有規管農業生產裏的動物分揀和處理。不過，有法律禁止出售或運輸多種食品，而分揀應可確保這些物品不會被賣出或運送。
- 根據 *Agricultural Produce Grading Act* (農產品分級法), *R.S.B.C. 1996, c. 11, s. 14*，省督會同行政局可制訂條例，為任何農業產品訂立分級和標記制度，或顧及卑詩省任何農業產品的檢驗、分級、包裝、裝箱、標記、處理、出售、裝運、運輸和廣告宣傳。*Fruit and Vegetable Regulation* (水果及蔬菜條例), *Reg. 100/78, s.6* 規定，不得提供、接受、付運、運輸、出售或公開發售任何未達到最低標準的產品。*Shell Egg Grading Regulation* (帶殼蛋分級條例), *Reg. 105/78, s. 2-3* 禁止在卑詩省內出售蛋供人類食用，但按照此條例及 *Canada Agricultural Products Act* (加拿大農業產品法) 以及之下有關分等級的條例來分級、包裝及標明的蛋則除外。不過，*s. 2 (2)* 允許生產者出售沒有按規定分級、包裝及標明的蛋，假如這些蛋是在生產者自己的農場生產，以及是在生產者的農場或住處直接售予消費者。*S. 3 (5)* 規定，用於未分級的蛋裝箱付運的容器和盤子應該是相當乾淨和堅固。*S. 3 (8)* 規定，不符合此條例載明的標準的蛋應該銷毀或裝入容器內，而容器上有 “Rejects – Not for Human Consumption” (次貨 – 非供人食用) 的字樣。*S. 11 (11)* 明確規定，不得購買或出售或公開發售次貨作食物用，或用於烹調食物供人食用。

- *Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), 1985, R.S., c. F-27, s. 4規定，不得出售屬以下情況的食物：含有毒或有害物質；不適合供人食用；全部或部分含骯髒、腐爛、令人作嘔、腐壞、已分解或死亡的動物或蔬菜物質；攙有雜物；或在不衛生的環境下製造、烹調、醃製、包裝或貯存。*Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), 1985, R.S., c. F-27也明確規定認可的包裝物料。包裝須有足夠空間可貼上恰當的標籤。

運輸車輛

運輸車輛如設計、製造、保養不當，或不適合用於被運送的物料，就可能釀成多種食物安全危害。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

在裝卸貨物之前觀察所有運輸車輛，以確保它們是乾淨和適合用於被運送的產品。

怎樣做

- 確保運輸車輛是保養良好以及適合用於被運送的食物或牲畜：
 - » 如需要冷藏，冷卻系統應該運作正常，並且沒有洩漏冷卻劑。
 - » 如運送牲畜和家禽，車輛應該設計恰當，具備恰當的通風，以及並無可能引致受傷的鋒利、凸出物件。
- 確保運輸車輛是易於清洗和消毒，以及是用可抵受重複清洗的不滲水、無毒性、平滑、抗腐蝕物料製造。
- 在每次載貨之間要清潔運輸車輛，如有必要，加以消毒。有關制訂清潔規範的資料，見本指南的**5.1清潔和消毒**。
- 如運送牲畜，為運輸車輛添加草墊，以盡量減少糞便造成的污染。
- 裝貨之前檢查所有運輸車輛。考慮以下各項：
 - » 地板是否沒有碎屑？
 - » 內壁或車門有沒有損壞？
 - » 車門周圍的密封墊是否看來有損壞？
 - » 車輛可否有效分隔產品和運輸期間可能發生的交叉污染？

適用的法例

Workers Compensation Act(勞工賠償法)之下的
Occupational Health and Safety Regulation(職業健康及安全條例), Reg. 296/97, s. 8.8

Milk Industry Act(奶業法)之下的
Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 10 (6)

Pest Control Products Act(蟲害防治產品法)
(Canada), 2002, c. 28

你知道嗎？

加拿大運輸聯盟設立了運輸食物安全計劃，該計劃向運送食品的運輸公司扼要介紹食物安全程序。詳情可見於加拿大運輸聯盟的網站。



你知道嗎？

番茄比較喜歡攝氏8度至10度之間的溫度，而芹菜就比較喜歡攝氏0度的稍為寒冷一點的環境。

你知道嗎？

必須考慮食物因運送的車輛骯髒而受污染的危險。1994年，美國各地有許多人因吃了受沙門氏菌污染的冰淇淋而生病。雖然那些冰淇淋混合料已經巴氏消毒，但調查確定，污染的成因是運送那些已消毒的混合料的拖車，之前一次是運送未經巴氏消毒的液體蛋。運輸車輛可能引致交叉污染，這是個很值得關注的問題。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 觀察農場所擁有的運輸車輛是否保養完善、乾淨和狀況良好。
- ✓ 審閱可證明產品是裝上乾淨的車輛的記錄(例如提供運輸誓章或貨車檢查文件)。

適用的法律和條例

- 運送牲畜的車輛必須是合適的。 *Health of Animals Act(動物健康法)* (Canada), 1990, c. 21, s. 141規定，不能共存的動物在運送期間必須分隔開。
- 在運送死亡或生病的動物方面，省政府並沒有訂立具體的法律和條例。將會用來運送有毒物質、農藥、生物危害或傳染性物質(第6類)的車輛，必須符合 *Transportation of Dangerous Goods Act(運送危險品法)*， R.S.B.C. 1996, c. 458及 *Regulation(條例)*， Reg. 203/85,以及聯邦的 *Transportation of Dangerous Goods Act(運送危險品法)*(Canada), 1992裏面載明的安全標準。

貨物裝卸

食物、牲畜或物資如裝卸得不恰當，就會出現損壞、污染或變質。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

用可防止出現損壞、變質或污染的方式來裝卸食物、牲畜/家禽和物資。

怎樣做

食物和物資

- 每次裝貨時採用可防止最終產品在運送期間被壓碎、打爛及/或四散的方式。
- 產品如被裝上冷藏運輸車輛，要把產品排列好，讓冷空氣可以適當地流通。
- 不可將新鮮農產品與不相容的物資(例如農藥或燃料)一同載運。

牲畜和家禽

- 採取措施盡量減少被運往屠宰的牲畜和家禽的飽肚情況及皮/毛上的糞便。如要這樣做，應考慮：
 - » 收容和運輸期間所用的草墊數量，及
 - » 付運之前的停餵飼料期。
- 由於緊張的動物會排洩多些病原體，因此要減少牠們在裝卸期的緊張感，做法是：
 - » 使用斜坡道，
 - » 用平靜、安寧的方式處理動物，及
 - » 避免使用電刺棒。

不要裝運倒地/不能走動的動物。參閱加拿大食品檢驗局在倒地動物方面的規定。



適用的法例

Health of Animals Regulations(動物健康條例), Part XII, s. 138 (2)

Milk Industry Act(奶業法)之下的*Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例), Reg. 464/81, s. 25 (8)

Agricultural Produce Grading Act(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, *Shell Egg Grading Regulation*(帶殼蛋分級條例), Reg. 105/78, s. 3 (2), (3)

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, *Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04, 33 (2)

你知道嗎？

有關牲畜裝載密度和天氣圖，參閱“運輸期間照顧及處理農場動物建議守則”。

這守則可見於此網站。



- 確保在裝載和付運前安全採收期及停藥時間等要求已經達到。
- 如注射針斷了並留在動物體內，要把這方面的資料傳送給生產程序的下一階段。

一般而言

- 可能要預先通知下一階段付運貨物。確保買家要求的適當文件是跟隨貨運。
- 保存追蹤已付運產品所需的資料，並準備與其他人共用(如有必要)。有關必須記錄的資料，參閱本指南的**7.1可追蹤性和回收**。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱生產記錄(例如使用農藥記錄、使用動物健康產品記錄)以確定是符合付運規定。
- ✓ 審閱買家要求的貨運文件。
- ✓ 觀察在審查期進行的貨物裝卸。

適用的法律和條例

- 很少對食物安全有直接影響的法律有規管農業生產的貨物裝卸操作。不過，有多條法律禁止運輸某些植物或動物或規定要有許可證。這些法律很多時是疾病管理或控制規例的一部分。由於這些法律許多都是與人類食物安全無關(例如植物疾病)，因此它們不是在本文件的範圍之內。
- *Health of Animals Regulations*(動物健康條例)，*Part XII* 界定在加拿大合乎人道運送所有動物的條件，包括裝卸動物的適當條件。*S. 138 (2)*禁止裝上車或運送由於虛弱、生病、受傷、疲勞或其他原因而在預期旅途上必定會受到過度痛苦的動物。
- *Milk Industry Act* (奶業法) 之下的 *Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 25 (8)*明確規定，每個奶場都必須有具備以下條件的軟管箱：離室內地板或室外地面至少15公分(以較高者為準)、凸出於裝貨那邊的牆壁、可通到收集槽的排出閥、以及有向外自掩蓋。
- *Agricultural Produce Grading Act*(農產品分級法)，*R.S.B.C. 1996, c. 11, Shell Egg Grading Regulation*(帶殼蛋分級條例)，*Reg. 105/78, s. 3 (2)及(3)* 規定，不得出售、公開發售、或運送未分級的蛋，以下情況除外：生產者運送自己農

場生產的蛋到蛋站或蛋品站，或蛋站在事先得到生產者書面批准的情況下，將從生產者那裏收到的未分級蛋運送到蛋品站。S. 3 (3)規定，未分級的蛋必須由蛋站或蛋品站的收貨人清楚識別。

- *Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c.58, *Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04, 33 (2)明確規定，運送或安排運送農藥的人必須確保，農藥是以可防止污染預定供動物或人類食用的食物或飲料的方式固定好及運送。

土壤及環境評估

在任何一幅農田上種植的食物都可能會受到水浸、過往土地用途、周圍環境或擅闖者污染。

這項良好農業操作適用於：

所有種植農作物的農場。

須要做什麼

不要在環境條件可能造成危害的農田或果園裏進行生產，除非那地點是受到管理，把風險減至最少。

怎樣做

水浸所致的污染

- 評估生產區是否有可能發生水浸。淹水可能把污水、動物廢料和其他污染物帶到生產地點。對種植於接近地面並且可能生吃的新鮮水果和蔬菜來說，這尤其值得關注。如發生了水浸，應與省及/或聯邦農業專家商討安全的食物選擇或有關問題。

過往土地用途所致的污染

- 如果土地是租用的，要盡可能查清楚之前的用途，以確保那幅地以前不是用作廢物處理或其他可能會留下了有毒殘餘物的工業用途。如有問題，應化驗泥土是否含污染物，並按照化驗結果調整土地用途。
- 如果那幅地以前是作農業用，審閱以前種植農作物的歷史及使用農藥記錄如有的話，以確定該處是否用過作用持久的化學品例如有機氯殺蟲劑。如果用過的話，根菜類受污染的危險性會較高。如在該處種植這些種類的農作物，它們就可能要接受化學殘餘物檢測。
- 一般來說，植物受到重金屬例如鉛、鎘污染的危險性不高。不過，吸入重金屬的可能性會視乎商品而有異，根菜類和綠色蔬菜有較大可能吸入重金屬。如擔心有以前土地用途或周圍環境所產生的重金屬殘餘物，在種植這些危險性較高的農作物之前應化驗土壤。提高土壤的酸鹼值可減低植物吸入重金屬的危險，因為重金屬的流動性較低，以及中性土壤的吸入量少過酸性土壤。想取得更多詳細資料，見加拿大食品檢驗局的肥料及補充劑含金屬標準表II。



適用的法例

Management Act(管理法), S.B.C. 2003, c. 53, *Agricultural Waste Control Regulation(農業廢物管制條例)*, Reg. 131/92, *Code of Agricultural Practice for Waste Management(廢物管理農業操作守則)*

你知道嗎？

防風林、灌木籬牆及防護林帶等實物緩衝可以把風吹來的污染物減少高達百分之三十，並可盡量減低農藥飄散的危險。

你知道嗎？

實物屏障、草溝、明溝、土堆、分流護道和植物緩衝區等措施，可減低在豪雨或水浸期間已受污染的水污染農業水源及/或農作物的危險。

周圍環境所致的污染

- 檢查及確定是否有可能出現由毗連地方引致的生物性或化學性污染。如果生產區是接近經營牲畜的企業或會施用糞肥或農藥的地方，就要留意溢流、水浸或風漂流可能造成的危險。如懷疑有污染，應進行地下水或土壤分析。
- 評估糞肥貯存地點的滲漏或溢出物污染農產品的可能性。

擅闖者所致的污染

- 盡可能限制動物接近新鮮水果和蔬菜生產區，尤其是在收成期間或前後，因為糞便污染的危險性不下於施用新鮮糞肥。
- 建立視覺、實物或聽覺阻嚇手段例如建圍欄或發出噪音來引開野生動物及盡量減低牠們進入農田的危險。
- 例行檢查有沒有人類擅闖者造成外間的污染源頭，包括可能污染新鮮農產品的垃圾和爛瓶子。

一般而言

- 定期與鄰居溝通，並了解附近地區內的活動是什麼類型。如有任何疑慮，調整種植日期或田裏種植地點，以盡量減低污染的可能性。
- 當農場裏或生產區附近的活動有改變時，要重新評估可能的風險。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 觀察生產區是否有可能發生水浸以及周圍環境和擅闖者造成的危險。
- ✓ 提出有關以前土地用途的問題。

適用的法律和條例

- 很少與食物安全有直接或間接關係的法律明確地規管農業生產的土壤和環境。法律禁止的通常是出售含有不可接受的殘餘物或污染物的食物，而非針對土壤本身不能含有什麼。如有理由擔心土壤裏存在污染，管理層作決定時應當審慎。

- 雖然肥料管理方面並無明確的省政府條例，但農戶應該通過卑詩環保農場計劃EFP進行肥料管理計劃。 *Agricultural Waste Control Regulation* (農業廢物管制條例)， *Reg. 131/92, Code of Agricultural Practice for Waste Management* (廢物管理農業操作守則) 規管使用糞便及其他農業廢物作為肥料或土壤改良劑。

其他要知道的法例

根據 *Plant Protection Act* (植物保護法)， *R.S.B.C. 1996, c. 365, s. 8 (2) (f)* 以及其條例，檢查員可以禁止在卑詩省的檢疫區種植某些植物種類。

使用農藥

農藥如使用不當，可污染環境或留下可能有害的殘餘物在農作物上。

這項良好農業操作適用於：

施用農藥(包括用於有機生產的產品)的所有農場。

農藥：包括殺蟲劑、殺菌劑、殺細菌劑、除草劑、滅鼠劑、殺蛆劑、殺螺劑、滅藻劑、殺鳥劑、殺線蟲劑及殺魚劑。

須要做什麼

確保農藥是用得恰當，以及(如有此規定)是由具備有效農藥施用者證書的人施用。

怎樣做

查看標籤

- 只用已註冊在加拿大使用的農藥產品。
- 只用於標籤說明上所指定的農作物、野草或害蟲。
- 即使產品已行銷多年，也要閱讀及遵從所有標籤指示，因為施用量和使用資料可能有變。

適當地施用農藥

- 確保農藥是由合資格的施用者或專職施用者施用。
- 在合適的環境條件下施用農藥，以減少因農藥飄散、溢流或滲出物而污染其他農作物的可能性。
- 保養和校準施用機械，以便能在農田上均勻地投放正確分量。詳情請參閱本指南的**3.1機械保養和校準**。
- 複核計算結果，以確保施用量與標籤上所列的分量相同。
- 在每次施用之間使用製造商建議的程序清洗和沖淨機械，以防止有遺留物和污染。

適用的法例

Pest Control Products Act(蟲害防治產品法)(Canada), R.S. c. P-9, s. 4

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, s. 3 (1), *Integrated Pest Management Regulation* (綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04, s. 28 (1), s. 46 (3) (a), s. 64

Hazardous Products Act (危險產品法)(Canada), R.S. 1985, c. H-3

Food and Drugs Act (食品及藥物法)(Canada), R.S. 1985, c. F-27, *Food and Drug Regulations* (食品及藥物條例), Division 15

Food Safety Act (食物安全法), S.B.C. 2002, c. 28, *Meat Inspection Regulation* (肉類檢查條例), Reg. 349/2004, s. 10

Pest Control Products Regulations (蟲害防治產品條例), C.R.C., c. 1253, s. 45 (1) (2)

重要電話號碼

農藥施用者課程研習材料：1-800-282-7955
在維多利亞請電
250-952-4460
農藥考試註冊：
1-866-205-2102

毒物控制中心：
1-800-567-8911

BCMAL 的有用參 考資料



看看農業食品保護處網站上Pesticide Wise(農藥方面)那一頁，取得有關以下各項的資源：

- 保護環境
- 食物和飼料裏的農藥殘餘物
- 機械校準
- 施用農藥的安全措施。

你知道嗎？

IPM計劃可幫助：

- 減少使用農藥
- 認清可能引致蟲害問題的情況
- 防止發生蟲害問題
- 得出蟲害問題的長遠解決辦法

- 遵照標籤上的安全採收期(PHI)、安全放牧期(PGI)、安全屠宰期(PSI)、以及擠奶限制(MR)等規定。這確保不會在施了藥的田上收割農作物或放牧動物，直至過了施藥後的法定日數。如不等候這段時間，可能導致農作物裏殘餘物超出上限，或者奶及/或肉類受到污染。
- 如果收割或放牧是在PHI、PGI、PSI、或MR之前進行，要把產品分隔開。

一般而言

- 如有關於殘餘物的憂慮，把產品留住或分開，並與省及/或聯邦農業專家商討可行方案。

這項良好生產操作所用的術語

綜合蟲害管理(IPM)：這是指規劃和採取可防止或管理害蟲的措施。

擠奶限制(MR)：由施用農藥至擠奶供人類飲用之間必須經過的時間。

蟲害防治產品編號(PCP#)：顯示產品已經向加拿大衛生部的蟲害管理監管局(PMRA)註冊的蟲害防治產品法註冊編號。

安全放牧期(PGI)：由對某種農作物施用農藥至在那種農作物上放牧動物之間必須經過的時間。

安全採收期(PHI)：由對某種農作物施用農藥至收割那種農作物之間必須經過的時間。

安全屠宰期(PSI)：由施用農藥至屠宰動物之間必須經過的時間。

要保存的記錄

- 使用農藥記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 - 表格#8A)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 施用日期和完成時間；
 - » 所施用的化學品(附PCP#)；
 - » 施用量；
 - » 天氣情況(例如溫度、相對濕度、風速及風向)；
 - » 農作物和生長階段；
 - » 目標害蟲；

- » 農田識別、位置和施藥區域的面積；
- » 最快可以收割/放牧的日期；及
- » 施用者的簡簽(如屬外判另外要有認證編號)。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱：

- ✓ 使用農藥記錄。
- ✓ 有效的農藥施用者證書及/或牌照。

適用的法律和條例

- 農場裏所用的一切農藥都必須註冊在加拿大作特定用途，並且按照聯邦和省府法例來使用。這些法例包括 *Pest Control Products Act*(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, c. 28、*Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58、*Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04、以及 *Hazardous Products Act*(危險產品法)(Canada), R.S. 1985, c. H-3。
- 蟲害防治產品一定不可污染列於 *Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), R.S.1985, c. F-27, *Food and Drug Regulations*(食品及藥物條例), Division 15 的食物。根據 *Food Safety Act*(食物安全法)及 *Meat Inspection Regulation*(肉類檢查條例), Reg. 349/2004, s. 10, 食用動物要接受檢查，以確定是否符合 *Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada)和 *Meat Inspection Act*(肉類檢查法)(Canada)所訂定的食物安全與動物健康方面的標準。
- 農藥產品標籤屬法律文件，它明確規定使用限制(用量、停藥期、重入規定、生長日數、緩衝地帶、防護裝備、以及環保措施)。 *Pest Control Products Regulations*(蟲害防治產品條例), C.R.C., c. 1253, s. 45 (1) 明確規定，使用防治產品時必須遵照標籤上有關其用法的指示或限制；而(2)就明確規定，使用供進口者自用的蟲害防治產品時，必須遵照進口者在蟲害防治產品的申報書上所闡明的條件。同樣， *Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, s. 3 (1) 及 *Integrated Pest Management Regulation*(綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04, s. 46 (3) (a) 明確規定，使用農藥時必須遵照那農藥的標籤或此條例。

實例樣板

你如需要有使用農藥記錄，我們在本指南的培訓及支援材料那部分提供了空白實例樣板，供你使用。

其他要知道的法例

如果蟲害防治產品是有毒或有危險性，*Workers Compensation Act*(勞工賠償法), R.S.B.C. 1996, c.492, *Occupational Health and Safety Regulation*(職業健康及安全條例), Reg. 296/97, s. 5.2, s. 5.6 及 s. 5.7 規定，必須培訓職員如何安全使用這些產品，以及必須有 WHMIS (工作場所危險物料資訊系統)和 MSDS (物質安全資料表)。

- *Pest Control Products Act*(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, c. 28, s. 6禁止在不安全或違例情況下製造、貯存、陳列、銷售、或使用蟲害防治產品。 *Integrated Pest Management Act*(綜合蟲害管理法)及*Regulation*(條例), Reg. 604/04 s. 28 (1)載明使用農藥時要作出通知及公布的規定。

使用肥料

不正確施用肥料，可污染農作物。

這項良好農業操作適用於：

所有對農作物施用肥料的農場。

須要做什麼

以不會對食物造成危害的方式施用所有肥料。

怎樣做

對所有肥料

- 一般來說，對農作物施用商業肥料(硝酸鹽除外)的風險不高。只用符合重金屬和細菌方面的法定上限的肥料和土壤添加劑。
- 使用可盡量減少肥料通過接觸農作物的可吃部分污染農作物的施肥方法或種植操作。這項安全操作的其中一個例子是在塑料上面種植農作物。
- 可能的話，檢查購買回來的肥料是否有供應商發出的文件，可確定肥料的來源、用過的處理方法、做過的測試以及測試結果。
- 按天氣預測(例如下雨)和現時土壤濕度來編定施肥時間，以避免溢流排到其他敏感區(例如毗連可收割的農作物、水源)。
- 定期進行土壤抽樣和分析，從而確定土壤肥沃程度，另外要估計農作物的需要。依照建議的用量，以避免過度施用肥料。
- 校準散播肥料的機械，以確保施用量正確。詳情請參閱本指南的**3.1機械保養和校準**。
- 想施肥最得宜，參閱卑詩環保農場計劃肥料管理指南。



施用堆肥

- 認識旨在減少或消除病原體的恰當處理程序(例如堆肥)。
- 購買堆肥時，索取分析證書或處理方法證明文件，以確保堆肥程序是完整的。
- 處理農場裏的糞便時，記錄處理程序(例如堆肥、厭氧性消化)，詳列處理日期和所用方法。

適用的法例

Fertilizers Act(肥料法), R.S. 1985, c. F-10及*Fertilizers Regulations(肥料條例)*, C.R.C., c. 666

Environmental Management Act(環境管理法), S.B.C. 2003, c. 53, *Agricultural Waste Control Regulation(農業廢物管制條例)*, Reg. 131/92, *Code of Agricultural Practice for Waste Management(廢物管理農業操作守則)*, *Organic Matter Recycling Regulation(有機物循環再用條例)*, Reg. 18/02, s. 5

Agricultural Land Commission Act(農業土地委員會法), S.B.C. 2002, c. 36, *Agricultural Land Reserve Use, Subdivision and Procedures Regulation(農業土地儲備使用、分割及程序條例)*, Reg. 171/02

Drinking Water Protection Act(食水保護法), S.B.C. 2001, c. 9

Health Act(衛生法), R.S.B.C. 1996 c. 179, the *Sanitary Regulations(衛生例)*, Reg. 142/59

重要電話號碼

農業及土地廳：
1-888-221-7141

環境廳：
250-387-1161

你知道嗎？

把糞便堆肥或使施肥與收成盡量相隔長一點時間，可大大減低致病微生物污染農作物的危險。

- 處理農場裏的糞便時，先清潔用來處理未經處理的糞便的設備，之後才用設備處理完成了的堆肥，以免病原體再次進入堆肥中。

施用糞肥

- 在24小時內把糞肥拌入泥土裏，以盡量減少風漂流或溢流對毗連農作物造成污染。依照卑詩環保農場計劃參考指南的指引。
- 在對可能生吃或只會經極少加工就食用的水果和蔬菜使用未經處理或經部分處理的糞肥(例如陳年的)之時，要採取預防措施。例如：
 - » 不是生吃的農作物或糞肥如沒有接觸可吃的部分：當施肥與收成是相隔超過三個月，就可施用糞肥。
 - » 可以生吃的農作物及糞肥如可能接觸可吃的部分：當施肥與收成是相隔超過四個月，就可施用糞肥。
 - » 在多年生農作物的非結果實年份：在並非收成那一年施肥。

使用非農業來源有機物料時

- 按建議施用量及依照省政府條例來施用有機物料。
- 在有機物料可以施用於農業土地之前，也可能需要取得處理、貯存和土地上施用這種物料的各種批准。

這項良好生產操作所用的術語

化肥：任何含有氮、磷、鉀或其他植物養料的物料，而且是製造、出售或表現出作為植物肥料之用。

肥料：任何為改善農業作物的生長而施用於土地的物料。

非農業來源有機物料：在Organic Matter Recycling Regulation(有機物循環再用條例)的Schedule(附件)12裏載明適合堆肥的任何物料，包括下水污泥、庭院廢物和廚餘。

要保存的記錄

- 施用肥料記錄(記錄樣板可在支援材料那部分找到 – 表格#8B)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 施用日期，
 - » 肥料種類，
 - » 施用量，

- » 天氣情況,
- » 拌入泥土時間,
- » 農田識別、位置和面積, 及
- » 施用者簡簽。

注意：以上記錄規定也可能列於已完成並獲認可的肥料管理計劃。

- 有機物料處理記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#8C), 或者你自己的記錄, 裏面包括:
 - » 日期,
 - » 溫度,
 - » 翻轉次數, 及
 - » 簡簽。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱:

- ✓ 施用肥料記錄;
- ✓ 有機物料處理記錄(如有必要);
- ✓ 供應商發出的分析信(在購買堆肥的時候); 及
- ✓ 土地上施用計劃(當使用非農業來源有機物)。

適用的法律和條例

- 生產者應該只用依照 *Fertilizers Act*(肥料法), R.S. 1985, c. F-10 及 *Fertilizers Regulations*(肥料條例), C.R.C., c. 666 規定標準註冊、包裝和標籤的肥料和補充劑。

要知道的法例:

- 雖然肥料管理方面並無明確的省政府條例, 但農戶應通過卑詩環保農場計劃(EFP)進行肥料管理計劃。*Environmental Management Act*(環境管理法)之下的 *Agricultural Waste Control Regulation*(農業廢物管制條例), Reg. 131/92, *Code of Agricultural Practice for Waste Management*(廢物管理農業操作守則)規管使用糞便及其他農業廢物作為肥料或土壤改良劑。
- *Environmental Management Act*(環境管理法)之下的 *Organic Matter Recycling Regulation*(有機物循環再用條例), Reg. 18/02, s. 5 規定, 必須先制訂土地上

有用的 參考資料



卑詩農場堆肥手冊

農場操作 – 堆肥簡介
#870.218-29

農場裏堆肥手冊(康奈爾)

卑詩環保農場計劃(EFP)
參考指南

卑詩EFP – 肥料管理參考
指南

施用計劃，之後才可施用某些有明確定義的肥料，例如A類和B類下水污泥及A類和B類堆肥。Schedule(附件)12列明此條例所涵蓋的有機物料。

- 其他可能適用於卑詩省農場使用有機肥料的條例包括： *Agricultural Land Commission Act*(農業土地委員會法)， S.B.C. 2002, c. 36及 *Agricultural Land Reserve Use, Subdivision and Procedures Regulation*(農業土地儲備使用、分割及程序條例)， Reg. 171/02。此外， *Drinking Water Protection Act*(食水保護法)， S.B.C. 2001, c. 9、 *Health Act*(衛生法)， R.S.B.C. 1996, c. 179及 *Sanitary Regulations*(衛生條例)， Reg. 142/59也適用於用在土地上的物資。

收成用的工具和容器

收成用的工具和容器如沒有恰當清潔或保養，可對收割的產品造成可能的危害。

這項良好農業操作適用於：

所有生產新鮮水果、蜜糖、堅果、及蔬菜的農場。

須要做什麼

不時清潔、殺菌(如有必要)和保養收成用的工具和容器，使收割的產品減少受污染。

怎樣做

收成之前

- 切勿用收割容器來貯存廢物、化學品或其他危險物料。
- 在農季開始時及偶爾在農季期間檢查收割工具、容器、裝貨箱及集裝架的狀況。它們如無法恰當地清潔或修理，就丟掉。
- 如果包裝容器是存放在外面，要檢查有沒有碎屑，以及使用前加以清潔和消毒。

收成期間

- 如在田裏包裝，容器或箱子不要接觸到泥土或動物排洩物，以免受到污染。把包裝盒和箱放在仿集裝架或防水布上面，使它們可與泥土分離。
- 不准收割新鮮水果或蔬菜的僱員站在箱子裏。鞋子可以把污染物轉移到容器和收割的產品。
- 如在室內包裝，先在包裝區以外盡量除去農產品上的塵埃和泥漿，之後才把產品帶到“乾淨的”區域。

一般而言

- 接觸新鮮農產品的設備和機器，包括分揀、分級和包裝機械，要盡量保持乾淨。與農產品有接觸的骯髒機械，可以把污染物轉移到農產品。有關制訂清潔計劃和時間表的詳情，參閱本指南的**5.1清潔和消毒**。

你知道嗎？

將來要購買農田收成用的設備和容器時，考慮清潔和衛生方面的需要，以便可訂立有效的農田設備衛生計劃。

你知道嗎？

清洗農田收成容器可以是個難題，這是由於容器的體積和製造容器所用的物料。可考慮的選擇包括低壓清洗機輔以刷子，或市場上可買到洗箱機。

其他要知道的法例

Plant Protection Act(植物保護法), *R.S.B.C. 1996, c. 365, Domestic Bacterial Ring Rot Regulation*(本地細菌輪腐病條例), *Reg. 93/59, s. 9*規定，任何可能接觸過此植物疾病的裝貨箱、袋、容器、地窖、箱子、貯存地方、設備、用具、以及機器，都必須消毒。請注意，條例裏現時的名單並不包括任何與人類食物安全有關的植物疾病。

- 刀、靴、手套和圍裙等裝備要清洗；如適當的話加以消毒，另外定期進行檢查，有需要就更換。
- 在收割或包裝區：
 - » 不要使用曾用於糞肥或堆肥區的工具或裝備，除非它們已徹底清潔和消毒。
 - » 不要使用曾用於化學品、潤滑油等東西的工具或裝備。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 觀察收成用的工具和容器，以確保它們是保養良好和乾淨的，及
- ✓ 審閱衛生記錄。

使用動物健康產品

動物健康產品如使用不當，就可能：

- » 減低產品效用，
- » 對動物造成有害的副作用，
- » 造成物理性污染(例如斷針留在肉裏面、水或環境污染)，
- » 或會引致微生物抗藥性，及
- » 導致肉、奶、蛋、蜜糖或其他源自動物的產品裏有殘餘藥物。

這項良好農業操作適用於：

所有使用動物健康產品的農場。

動物健康產品的例子：抗微生物劑、疫苗、防治寄生蟲產品、荷爾蒙、維他命、另類健康產品、含藥飼料以及水溶性藥物。

須要做什麼

恰當地使用動物健康產品，以避免產生過量殘餘物和斷針。

怎樣做

制訂使用動物健康產品規範

- 書面規範應該包括：
 - » 選擇合適的動物健康產品，
 - » 恰當使用和處理產品，及
 - » 使用器具來施用或給予動物健康產品。

選擇合適的動物健康產品

- 與獸醫建立正當的客戶 - 病人 - 獸醫關係。
- 挑選動物健康產品時要尋求獸醫的意見，以減低出現治療無效、藥物殘留、微生物抗藥性及環境污染的風險。
- 確保動物健康產品是獲批准用於那種動物以及被治療的病症。
- 如無認可的動物健康產品作治療某種動物之用，由獸醫揀選產品來用。

適用的法例

Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S. 1985, c. F-27, Food and Drug Regulations(食品及藥物條例), Division 15

Pest Control Products Act (蟲害防治產品法)(Canada), R.S. c. P-9

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, Integrated Pest Management Regulation (綜合蟲害管理條例), Reg. 604/04

Feeds Act(飼料法)(Canada), R.S. 1985, c. F-9

Hazardous Products Act(危險產品法)(Canada), R.S. 1985, c. H-3

Food Safety Act(食物安全法), S.B.C. 2002, c. 28, Meat Inspection Regulation(肉類檢查條例), Reg. 349/04

Pharmacists, Pharmacy Operations and Drug Scheduling Act(藥劑師、藥房營運及藥物調度法), R.S.B.C. 1996, c. 363, Veterinary Drug and Medicated Feed Regulation (獸藥及含藥飼料條例), Reg. 47/82, s. 12 (a)

Veterinarians Act(獸醫法), R.S.B.C. 1996, c. 476, s. 28 (b)

你知道嗎？

獸醫的處方只可以由開藥的獸醫或藥劑師配藥。

你知道嗎？

對於某些動物健康產品，例如生物製劑和荷爾蒙，冷藏是很重要的；如不冷藏，它們會失去效用。

如給予錯誤的治療

1. 清楚識別受影響的動物、禽畜欄及/或獸群。
2. 請教獸醫接下來要怎樣做。

- 如將以不依標籤的方式使用動物健康產品或含藥飼料，就要取得有效的獸醫處方。

恰當使用和處理產品

- 使用一切動物健康產品都要依照標籤及包裝說明書的說明，或依照獸醫的指示。閱讀並遵從標籤說明，例如劑量、動物種類、以及施藥途徑。
- 切勿使用過期動物健康產品。
- 以不會引起食物安全危害的方式，把過時或未用的動物健康產品、含藥飼料和施藥器具(例如注射針和注射器)處理掉。詳情請參閱本指南的**6.4農場廢料的貯存和處理**。
- 確保量度做得準確，以便可取得正確濃度和劑量。
- 用乾淨、有正確標籤的容器來貯存和混和動物健康產品。有關貯存的詳情，參閱本指南的**6.3潛在危害性產品的貯存**。
- 遵從適當的停藥期，以避免奶、蛋、蜜糖、以及肉裏面有殘餘藥物。

恰當使用動物健康產品器具

- 在每次使用之間清潔和沖洗用來調配、施用或混和動物健康產品的器具，以避免藥物交叉污染或動物不必要受傷。
- 小心對待所有動物，以便動物健康產品能有效施用。
- 根據動物的年齡和體重、施用產品途徑及產品黏度，採用大小恰當的注射針。如不肯定，請教獸醫。
- 把受污染、骯髒、彎曲或表面粗糙的注射針丟掉。
- 如在農場裏混和含藥飼料，要用順序或沖洗操作，以防止每次混和之間出現污染。
- 依照製造商的指示來運作及保養水力加藥器和含藥飼料混和機械。詳情請參閱本指南的**3.1機械保養和校準**。
- 參閱加拿大食品檢驗局在牲畜飼料方面的規定。



這項良好農業操作所用的術語

認可動物健康產品：通過了加拿大衛生部規管程序並可以在加拿大合法出售的健康產品。動物健康產品可以是非處方藥物，也可以是只限有獸醫處方才可使用。

殘餘藥物：在出售之時在肉、蛋、奶、蜜糖或魚裏面可能找到的動物健康產品分量。加拿大衛生部定出什麼上限算是安全的。未達既定上限的殘餘物屬合法；超出既定上限的殘餘物則屬違法，那批產品不能出售供人食用。

不依標籤使用或適應症外使用：以不依照標籤或包裝說明書的方式使用或預定使用加拿大衛生部批准可用於動物的藥物。它也包括使用所有未經批准的藥物，包括未經批准的散裝有效藥物成分(APIs)及複合藥物。

停藥期：最近一次使用動物健康產品與屠宰動物作食物用之間，或與向曾接受治療的動物或禽鳥採收奶或蛋供人類食用之間，應該相隔的最起碼時間。

要保存的記錄

- 使用動物健康產品書面規範。
- 所有獸醫處方及產品說明書。
- 使用動物健康產品記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 - 表格#9A), 或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 施用日期,
 - » 動物/禽畜欄/獸群識別,
 - » 用藥/治療的原因,
 - » 所用產品名稱，包括藥物識別編號(DIN),
 - » 施用或治療方法，包括注射位置,
 - » 施用分量及/或所用劑量(可能包括動物的體重),
 - » 必需的停藥期或可安全屠宰或擠奶的日期,
 - » 治療失誤(例如斷針)，及
 - » 進行治療的那個人簡簽。
- 在農場裏混和的含藥飼料的適當記錄。

你知道嗎？

在2000年，200公噸魁省出產的豬肉產品在被發現含有卡巴得殘餘物後要回收。卡巴得是一種生長促進劑，有35日的停藥期。獸醫發現，有些豬農在給豬隻服用卡巴得之後的幾日就進行屠宰，並無遵從停藥期。現時加拿大全面禁用卡巴得，因為研究顯示它可能引致人類患上癌症。

盤尼西林

視乎人口而定，大約百分之三至十的人對盤尼西林敏感。這些人如食用含有盤尼西林殘餘物的肉類和奶，會有出現過敏反應的危險。盤尼西林衍生物已被廣泛用於治療牛、羊、豬和家禽的疾病。盤尼西林會從接受治療的牲畜體內迅速消失；不過，殘餘物可能積聚在腎臟和肝臟。農戶如依照標籤指示用藥，就毋需獸醫處方都可以在藥房買得到盤尼西林。然而，一般人使用盤尼西林時，用的劑量往往會比標籤明確說明的為高(不依標籤使用)。情況若是這樣，就需要有獸醫處方，以核實要使用的劑量和要遵從的停藥期。牲畜和家禽生產者不應讓任何人有機會因接觸盤尼西林殘餘物而出現過敏反應，這些殘餘物是不依標籤使用這種抗生素而產生的。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱：

- ✓ 使用動物健康產品書面規範，
- ✓ 所有獸醫處方，
- ✓ 產品說明書，及
- ✓ 使用動物健康產品記錄。

適用的法律和條例

- 有多條直接影響食物安全的法律規管農業生產使用動物健康產品。不過，本部分只涉及使用可能通過吃食物而轉移到人類的動物健康產品。它並不包括與使用產品來防治鼠疫、西尼羅病毒或其他不會通過吃那動物或植物製成的食物而傳播的疾病有關的法律或條例。
- 農場裏所用的動物健康產品全部都必須獲准用於農業生產，得到各項聯邦和省的法律及條例認可，並按照這些法律出售和使用。它們包括Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S. 1985, c. F-27, Food and Drug Regulations(食品及藥物條例), Division 15; Pest Control Products Act(蟲害防治產品法)(Canada), 2002, c. 28; 及以下法例的規定：Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58及Regulation(條例), Reg. 604/04; Feeds Act(飼料法)(Canada), R.S. 1985, c. F-9; 和Hazardous Products Act(危險產品法)(Canada), R.S. 1985, c. H-3。
- 農藥、食物添加劑、獸藥、維他命、礦物肥料以及氨基酸一定不可污染列於Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S.1985, c. F-27, Food and Drug Regulations(食品及藥物條例), Division 15的食物。根據Food Safety Act(食物安全法), S.B.C. 2002, c. 28, Meat Inspection Regulation(肉類檢查條例), Reg. 349/04, 食用動物要接受檢查，以確定是否符合Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada)和Meat Inspection Act(肉類檢查法)(Canada)所訂定的食物安全與動物健康方面的標準。
- Pharmacists, Pharmacy Operations and Drug Scheduling Act(藥劑師、藥房營運及藥物調度法) R.S.B.C. 1996, c. 363, Veterinary Drug and Medicated Feed Regulation(獸藥及含藥飼料條例), Reg. 47/82, s. 12 (a)規定持牌調配員必須提醒購買者注意標籤資料，尤其是毒性警告及使用動物健康產品(獸藥)於預定供人食用的動物和家禽時須採取的預防措施。

- *Veterinarians Act*(獸醫法), *R.S.B.C. 1996, c. 476, s. 28 (b)* 規定, 農戶或其家庭成員或農業僱員不必是持牌獸醫才可以治療自己的動物。不過, 適應症外使用則必須有獸醫的意見或其他合法批准。處方適應症外使用的獸醫必須告知領藥者適當的保留時間(期間那動物不能出售作食用)。

使用草墊

草墊潮濕可引致糞便積聚於牲畜和家禽身上，並會成為生物性污染的理想環境。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

草墊的例子：稻草、乾草、沙粒、碎紙、木碎、木屑及鋸屑。避免使用杉木產品，因為它們會分泌可引致動物乳房健康問題及皮膚發炎的毒素。

須要做什麼

保養草墊，以營造一個不會助長生物媒體污染牲畜和家禽的環境。

怎樣做

- 禽畜舍要盡量保持乾爽：
 - » 控制牲口棚的溫度和濕度。
 - » 保持恰當的通風，以防止凝結水滴並且增加乾爽。
 - » 修葺漏水的地方(例如漏水的碗、水龍頭及屋簷)。
 - » 按需要更換草墊和清除糞便。
- 避免使用發霉的草墊，因為霉菌可產生霉菌毒素。
- 不要使用來自經過處理的木材或杉木的鋸屑或刨屑。

你如需要接受審查

做好準備審查員會：

- ✓ 審閱賣方保證所買的草墊不含經過處理的木材產品。
- ✓ 肉眼觀察禽畜舍環境是否有足夠、清潔和乾爽的草墊。

擠奶操作

病原體可能會污染奶，並於奶貯存在農場期間數目激增。如果曾接受治療的動物沒有恰當識別，以及牠們的奶不與大型貯奶缸分開，抗生素殘餘物可污染奶。

這項良好農業操作適用於：

所有擠奶供人食用的農場。

注意：根據聯邦法律，各類動物所產的奶全部都必須經巴氏消毒，才可出售供人食用。(Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S. 1985)

須要做什麼

擠奶之前、期間和之後要實行恰當的衛生措施。識別曾接受治療的動物，分開替牠們擠奶。

怎樣做

制訂最佳操作

- 撰寫詳盡的清潔、消毒和擠奶規範。
- 根據書面規範培訓負責擠奶的工人。
- 穿著乾淨的衣服；擠奶之前、期間和之後要洗手；以及有必要時戴手套（即是遮蓋手上面的割傷或傷口）。奶場內要有洗手設施。

為擠奶機械清潔和消毒

- 只限以可飲用的水來清潔和消毒擠奶機械和系統。
- 在奶場內張貼出最新的洗滌圖表，裏面詳述奶場的水的硬度和酸鹼值，以及清潔液的恰當濃度。
- 確保奶場的水溫夠高，保持每個清洗循環過程有適當效用。

適用的法例

Milk Industry Act(奶業法), R.S.B.C. 1996, c. 289, s. 3 (2), s. 5, s. 6 (1), s. 10, s. 11, *Milk Industry Standards Regulation(奶業標準條例)*, Reg. 464/81, s. 5 (1), s. 9 (1), 15, 22-31, 35, 36

Health Act(衛生法), R.S.B.C. 1996, c. 179

Food and Drugs Act(食品及藥物法)(Canada), R.S. 1985, *Food and Drug Regulations(食品及藥物條例)*, Part B, Division 8, s. B.08.002.2 (1)

定期監測產奶動物 是否有潛伏性 乳腺炎

在潛伏性的病例裏，乳腺炎可以很難偵測，因為乳房可能不會呈現臨床性乳腺炎的跡象。不過，那隻動物產奶減少或體細胞數(SCC)增加，可顯示潛伏性乳腺炎可能存在，而這或會引致臨床性的病例。使用加州乳腺炎試驗(CMT)來記下每隻動物的SCC，並偵測數目的改變。CMT試驗用具在你區內的農場用品零售店有售。

你知道嗎？

乳頭可能看來乾淨，但細菌是肉眼看不見的，因此擠奶前所有乳頭應該接受同樣的乳房準備。用乾布清潔或只用手抹是不足夠的，並且可能導致病原體進入擠奶系統，感染其他由該裝置擠奶的動物，或污染大型貯奶缸。

清洗循環	循環初的溫度	循環末的溫度
預洗	攝氏71至74度/華氏160至165度	攝氏43度/華氏110度以上
洗滌	攝氏71至74度/華氏160至165度	攝氏43度/華氏110度或以上
酸漂	按照標籤指示，通常由涼至暖	按照標籤指示，通常由涼至暖
擠奶前消毒	按照標籤指示攝氏38度/華氏100度	按照標籤指示

- 不要把預洗的水再流通擠奶系統。
- 檢查一下在每個循環之後所有溶液都完全排光。
- 確保在移走所有奶之後大型貯奶缸是得到徹底清潔。使用以上的步驟進行清潔。
- 檢查排出閥、墊圈、入口範圍、接收瓶、通往大型貯奶缸的管子、以及沙井蓋是否乾淨。如有必要，更換濾奶器。
- 定期監測擠奶系統：
 - » 如發覺橡膠零件(例如襯裏、任何墊圈、輸奶軟管或振動機空氣管道)有爆裂或滲漏，要立即更換，或按照設備製造商的建議處理。
 - » 檢查清潔系統的化學品噴注器及循環速度調整；檢查管道是否有恰當的衝擊動作；檢查斜面是否能有效排水；以及檢查管子是否有漏氣。
 - » 檢查衛生防氣閥和管子是否有殘餘物，如有必要，加以清洗。
 - » 確保洗滌槽並無生鏽、水垢和滲漏。

擠奶操作

- 為你的企業制訂動物擠奶書面規範。考慮把這些規範張貼於奶棚內或替動物擠奶的擠奶台旁邊。
- 檢查所有動物健康記錄，找出哪些動物最近曾接受治療，須分開擠奶。用臨時壁布板公布哪些動物曾接受治療，也可有助讓工人得知哪些動物須分開擠奶。
- 通過以下做法建立擠奶系統：
 - » 將所有擠奶設備消毒；
 - » 檢查設備(例如大型貯奶缸、接收瓶、軟管、管子、擠奶器、襯裏)以核實是否清潔和確保所有消毒液都已排光；以及

- » 確保在擠奶之前大型貯奶缸的冷卻器及攪拌器是已經開動。如果大型貯奶缸是空的，當缸裏的奶浸到攪拌葉片底部時，就要開動冷卻器及攪拌器。
- 用以下方法檢查乳房是否有臨床乳腺炎的跡象：
 - » 從每個乳頭擠奶入杯裏，觀察有沒有異常的跡象：黏稠、稀薄、凝塊或小方塊、和帶血；以及
 - » 檢查乳房有沒有腫脹、發硬、發熱、發紅、疼痛的跡象、腫塊、或帶點藍色而觸手有凍的感覺。
- 裝上擠奶器之前，要進行適當的乳房準備。可與BCMAL的牲畜健康管理與監管組的代表商討適當的技巧，或依照以下步驟：
 - » 預備好新鮮的乳頭浸液或洗乳房液，以及乾淨、只用一次的巾，來作乳房準備。只限以可飲用的水，在乾淨的容器內混和乳頭浸液或洗乳房液。切勿把未用的溶液倒回原來的容器裏。
 - » 用殺菌浸液或消毒洗乳房液蘸每個乳頭。不要清洗整個乳房，因為它不能充分抹乾，而過多的濕氣會把病原體帶到擠奶器。在施用浸液之前，要把十分骯髒的乳頭洗乾淨。
 - » 從個別乳頭擠少許奶入指定的深色杯裏。如果奶看來異常：
 - 識別那隻動物。
 - 與其餘的動物分開來擠奶或留到最後才擠奶。
 - 把這隻動物產的奶分開及丟掉，不要送到大型貯奶缸去。
 - 對用於這隻動物的擠奶設備進行清潔和消毒，之後才可用於其他動物。
 - 擠那隻動物的奶期間及之後要徹底洗手。
 - » 以只用一次的巾徹底抹乾乳頭。巾可以用完即棄的紙巾，也可以是使用前先徹底洗滌和弄乾的可再用毛巾。一塊巾如用於多過一隻動物，病原體就可能從一隻動物傳到另一隻動物，導致有更多乳腺炎病例。
- 在真空機開動期間避免過多空氣進入擠奶器，並且不要讓擠奶杯掉在地上。
- 曾接受治療的動物(例如停藥期未過、抗生素殘餘物檢驗結果呈陽性)要最後才擠奶或分開擠奶入奶桶。把這些奶與大型貯奶缸分開，並且丟掉。必須將識別曾接受治療動物的方法告知擠奶工人，那麼曾接受治療的動物擠出來的奶就不會意外地混入大型貯奶缸。

你知道嗎？

有些浸液含潤膚劑，可對乳頭皮膚起滋潤作用，防止皮膚乾燥或爆裂。乳頭如乾燥或爆裂，會比較難清潔，因為細菌可藏身於其裂縫及罅隙裏。乳頭皮膚上的潰瘍也會藏匿更多細菌，尤其是金黃葡萄球菌，而這是傳染性乳腺炎的主要成因，這種病可以在擠奶期間通過接觸受污染的襯裏或骯髒的手而傳播。

有用的
BCMAL參
考資料

農場操作 – 乳品業簡介
#870.218-7

BC Dairy Talk(卑詩乳品業
講座): 保養設備 – 保養
簡介Agdex #410 95-08

BC Dairy Talk: 解決頑固
細菌(SPC)數簡介Agdex
#410 97-01

BC Dairy Talk: 預防殘
餘物管理簡介Agdex
#410 95-05

BC Dairy Talk: 乳牛場
使用和貯存獸藥簡介
Agdex #410 95-07

你知道嗎?

加拿大優質奶計劃是一項農場食物安全計劃，旨在協助生產者防止、監測和減少其農場裏的食物安全風險。詳情請聯絡卑詩奶品生產者協會，電話：604-309-4849。

- 如果曾接受治療的動物擠出來的奶意外地混入了大型貯奶缸，立即採取行動：
 - » 在缸或軟管上貼出告示，提醒搬運工人不要搬走那些奶。
 - » 通知卑詩奶品銷售局奶裏面可能有殘餘物。
- 完成擠奶後把適當的浸後液塗在所有乳頭上。

貯存奶

- 定期監測大型貯奶缸是否符合貯存奶的溫度規定：
 - » 確保奶在擠出來之後頭一個小時內冷卻至攝氏10度(華氏50度)，而在擠奶後2小時內冷卻至攝氏0至4度(華氏32至40度)。至於之後的擠奶，確保摻合物溫度絕不會高過攝氏10度(華氏50度)，而奶在擠奶完成後一小時內是冷卻至攝氏0至4度(華氏32至40度)。
 - » 在每次擠奶之間以及直到奶被運走，要確保奶的溫度保持在攝氏0至4度(華氏32至40度)。
 - » 記錄大型貯奶缸的溫度。
- 適當地校準用來量度奶溫度的溫度計。詳情請參閱本指南的**3.1機械保養和校準**。
- 確保大型貯奶缸的冷卻系統是開動和運作正常，以及攪拌器的時計是定期調整。

要保存的記錄

- 溫度監測記錄((記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#9B)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 日期/時間，
 - » 溫度，及
 - » 簡簽。
- 洗滌圖表(通常由設備供應商提供)。
- 動物擠奶書面規範。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱：

- ✓ 貯存奶的溫度監測記錄，
- ✓ 最新的洗滌圖表，及
- ✓ 動物擠奶書面規範。

適用的法律和條例

- *Milk Industry Act*(奶業法)及*Regulation*(條例)只涵蓋牛奶和山羊奶的生產。不過，綿羊奶的生產者也應該用此法例作為指引。*Health Act*(衛生法)，*R.S.B.C. 1996, c. 179*是以所有生產供人飲用的奶為對象。*Milk Industry Act*(奶業法)，*R.S.B.C. 1996, c. 289*的*s. 5*規定，除非生產奶的那個乳牛場的奶農是持有認可證書，否則那些奶一定不能出售、公開發售或供人使用。*S. 6 (1)*規定，乳品如要出售、公開發售或供人使用，就必須經巴氏消毒。*Health Act*(衛生法)之下的*Health Hazard Regulation*(健康危害條例)，*Reg. 181/88, s. 1*定義生奶為健康危害。
- *Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 5(1)*規定，不得製造作出售用途、公開發售、出售或藏有作出售用途不符合本條例載明的適當標準的乳品。
- *Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 35 (1)*規定，所有用於生產、冷卻、處理、貯存或運送奶的器皿和機械必須符合“卑詩省擠奶和處理奶品機械的設計、製造和安裝標準”。
- *Milk Industry Act*(奶業法)，*R.S.B.C. 1996, c. 289, s. 3 (2), 10, 11, Milk Industry Standards Regulation*(奶業標準條例)，*Reg. 464/81, s. 9 (1), 15, 22-31, 35, 36*等章節是與以下各方面的食物安全有關：產奶動物的健康、奶棚和奶場的建造、工人操作、奶場和擠奶設備、農場收集槽的建造以及奶的貯存規定。有關*Milk Industry Act*(奶業法)及*Regulation*(條例)這些章節的具體引述，參閱本指南的每項良好農業操作。
- *Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(Canada), *R.S. 1985, Food and Drug Regulations*(食品及藥物條例)，*Part B, Division 8, s. B.08.002.2 (1)*規定，各類動物所產的奶全部都必須經巴氏消毒，才可出售供人食用。

處理蛋

如果蛋的生產、收集和貯存是不恰當，就可能出現污染。

這項良好農業操作適用於：

所有非定額蛋農場。持有配額的農場必須遵照卑詩蛋銷售局的規定，這些農場不包括在這裏。

須要做什麼

管理雞群，恰當地收集和貯存蛋，以減少發生污染。

怎樣做

收集

- 至少每日收集蛋一次，在較溫暖或極端的天氣就要頻密一點。由於大多數母雞在早上10時或以前生大部分蛋，因此蛋生下來之後最好就盡快收集，以減少細菌生長的機會。
- 用乾淨的盤、籃或容器收集蛋。如果盤是用紙板造的，不能清洗，它們應該只用一次就要丟掉。如果它們是用金屬線和塑膠塗層造的，並且會再使用，那就要確保須用合適的消毒劑來恰當地對它們進行洗擦和清潔。
- 小心處理蛋，以防止破裂。如用籃收集蛋，把它們從籃裏拿出來時要均勻。
- 把所有裂開、有滲漏或極之骯髒(受糞便污染)的蛋拿掉，因為它們很可能受到細菌污染。把它們恰當地處理掉或送到軋碎廠作進一步加工。

清潔和分級

- 未清潔的蛋不要急凍，因為蛋殼會收縮並且將表面上的污垢或細菌扯入蛋的氣孔裏。
- 蛋一收集好就要清潔。這可消除污染源頭及防止內部質素流失。用比蛋暖10度的可飲用水來洗蛋，這可使蛋裏面的東西脹大及將污垢從蛋的氣孔擠走。如果蛋是極之骯髒，可使用認可洗蛋用的溫和去污劑加以清洗。切勿讓蛋浸在水中，因為溫度一旦相等，蛋就可能吸收水裏的污染物。

適用的法例

Agricultural Produce Grading Act(農產品分級法), R.S.B.C. 1996, c. 11, *Shell Egg Grading Regulation*(帶殼蛋分級條例), Reg. 105/78,s.2(1), s. 2 (2), s. 3 (8), s. 11 (11)

你知道嗎？

在不遵從良好農業操作的農場裏，沙門氏菌的危險性大大增加。在1998年，夏威夷爆發沙門氏菌感染，源頭是一個沒有將蛋冷藏的農場。在2005年，澳洲爆發沙門氏菌感染，導致135人病倒，源頭是一個農場，該處的蛋和容器清洗操作是差劣的。

- 清洗蛋後迅速把它們抹乾和放涼，貯存於冷藏庫，溫度為攝氏10度以下。
- 把生在地面上的蛋與生在窩/籠裏的蛋分開。
- 如果你是在農場外售賣蛋，它們必須按照*BC Shell Egg Grading Regulation* (卑詩帶殼蛋分級條例) 來分級。

貯存

- 在乾淨的表面上分揀無裂縫、無損壞的蛋，並將它們貯存於乾淨的容器內。
- 在收集和清洗蛋之後，盡快將它們存放於冷藏庫(溫度為攝氏10度以下以及相對濕度為70%至75%)。
- 貯存清洗過的蛋時要把較尖的一端朝下，使貯存期間氣囊能保持穩定。
- 在紙箱上標明農場名稱和地址，以便你能識別那些蛋。
- 在盤/紙箱上寫明日期，以便你能最先用去或出售最舊的蛋。盡量在蛋未到三星期大之時就把它們全部用去或出售。
- 切勿將蛋與有臭味的物料一起貯存，因為蛋會吸收其他食物(例如魚、洋蔥)或化學品發出的臭味。
- 切勿讓蛋留在室溫下，因為溫暖、乾燥的環境會使蛋的內部質素下降，並增加食物安全風險。
- 空的蛋盤要離地存放。

禽舍管理

- 把雞群養在有圍欄的地方之內，使牠們不能藏起所生的蛋，避過每日的收集。
- 保持環境清潔和乾爽，這會使到蛋保持清潔。如果飼養場是泥濘的，或做窩物料是潮濕和骯髒的，那麼蛋就會骯髒、受到沾污。
- 維持蟲害防治計劃，使害蟲遠離雞舍。害蟲帶有沙門氏菌，並可能污染窩箱及蛋。

要保存的記錄

- 溫度監測記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 – 表格#9B), 或者你自己的記錄, 裏面包括:
 - » 日期/時間,
 - » 溫度, 及
 - » 簡簽。
- 蟲害防治計劃記錄。
- 農場供水系統的水質化驗結果。
- 沙門氏桿菌性腸炎(SE)方面的一年一度獸群環境檢驗。

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱:

- ✓ 貯存蛋的溫度監測記錄,
- ✓ 水質和沙門氏桿菌性腸炎的一切化驗結果, 及
- ✓ 蟲害防治記錄。

適用的法律和條例

- *Agricultural Produce Grading Act*(農產品分級法)之下的*Shell Egg Grading Regulation*(帶殼蛋分級條例), *Reg. 105/78, s. 2 (1)*禁止在卑詩省內出售沒有按照*Canada Agricultural Products Act and Regulations*(加拿大農業產品法及條例)來分級及標明的蛋供人類食用, 但有幾種例外情況。*S. 2 (2)*允許生產者出售沒有按規定分級及標明的蛋, 假如這些蛋是在生產者自己的農場生產, 以及是在生產者的農場或住處直接出售或公開發售給消費者。*S. 3 (8)*規定, 不符合*Canada Agricultural Products Act and Regulations*(加拿大農業產品法及條例)載明的標準的蛋應該銷毀或裝入容器內, 而容器上有“Rejects – Not for Human Consumption”(次貨 – 非供人食用)的字樣。*S. 11 (11)*明確規定, 不得購買或出售或公開發售次貨作食物用, 或用於烹調食物供人食用。

你知道嗎?

沙門氏桿菌性腸炎(SE)可以在母雞體內形成期間傳到蛋那裏。由於SE未必會使母雞病倒, 只有通過化驗才可以確定是否有這種病。

培訓工人

如果工人沒有接受恰當的培訓，他們可能無意中造成食物安全危害。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

工人：包括東主；家人；管理人員；全職、兼職和季節性工人；以及義工。

須要做什麼

提供對食物安全有影響的適切培訓，以及讓工人很容易就可獲得複修培訓和培訓材料。

怎樣做

根據“什麼適用於我的農場？”工作紙，確定在食物安全方面對你的企業是重要的培訓。

- 對於每個題目，提供包含以下元素的培訓：
 - » 那種食物安全危害的說明，
 - » 怎樣應付那種食物安全危害的指示，
 - » 職務與責任，
 - » 如出了問題該怎麼辦。

訂立培訓時間表

- 如果新僱用的工人還未具備所需的資格，要確保他們所有人都能夠得到全面培訓。
- 確保有經驗的工人每隔一定時間可獲得複修培訓。

培訓工人

- 確保所有工人都清楚了解對基本操作的期望並同意遵照操作。
- 把這些操作納入在入職前為所有新僱用的工人提供的培訓課程。讓所有工人都可按需要獲得複修培訓，以確保食物、水和包裝物料不會受到污染。

適用的法例

Integrated Pest Management Act(綜合蟲害管理法), S.B.C. 2003, c. 58, s. 45

培訓的好處

訓練有素的工人能提高生產力及通常需要較少監督。

你知道嗎？

人能記住：

- 閱讀到的一成，
- 聽到的兩成，
- 見到的三成，
- 見到並聽到的五成，
- 談話時所說的七成，
- 做事時所說的九成。

培訓機會

- 食物處理員培訓課程，例如FoodSafe
- 農藥施用者課程
- 急救培訓
- 環保農場計劃(EFP)
- EFP的肥料管理培訓
- 政府及業界延伸課程和講座

評估培訓

- 通過提問和討論來評估工人的學習，確定工人能否理解。
- 檢討培訓需要，並於出現以下情況時與工人溝通：
 - » 觀察到不正確的操作，
 - » 操作有修改或變更。

有效培訓的竅門

- 把培訓班集中於一、兩個題目，及更頻密培訓。
- 由具備那個題目方面的經驗的人主持培訓。
- 鼓勵工人積極參與。
- 可能的話，選擇那些使用簡單語文和圖表的培訓材料。

一般而言

- 利用現有的培訓機會和培訓器材(例如錄像帶、資料簡介、小冊子、海報)。參閱左面的補充資料。
- 良好的督導可確保操作得到遵從。

要保存的記錄

- 工人培訓記錄(記錄樣板可在**支援材料**那部分找到 - 表格#1)，或者你自己的記錄，裏面包括：
 - » 培訓日期
 - » 最初還是複修培訓
 - » 培訓員姓名
 - » 工人姓名
 - » 涉及的材料
 - » 工人簡簽

你如需要接受審查

做好準備審查員會審閱：

- ✓ 工人培訓記錄。

適用的法律和條例

- Integrated Pest Management Act and Regulation(綜合蟲害管理法及條例)規定某些農藥施用者必須持有證書。該法例是由卑詩環境廳(MOE)執行。該廳發出農藥施用者證書、調配員證書以及蟲害防治公司和農藥零售店的牌照。施用或購買受限制農藥的人士必須持有證書。勞工賠償局也規定施用毒性屬中度或甚高的農藥的人士，必須持有農藥施用者證書。

其他要知道的法例

Workers Compensation Act(勞工賠償法), *Occupational Health and Safety Regulation*(職業健康及安全條例)明確規定，僱主應教導工人認識安全處理程序及正確個人衛生技巧，以盡量減少接觸化學性或生物性危害。雖然這項規定並非直接基於食物安全理由，但許多安全處理程序對食物安全有影響，例如防止交叉污染。

書面規範

工人如不遵照書面規範，就可能無意中造成食物安全危害。

這項良好農業操作適用於：

所有農場。

須要做什麼

提供影響食物安全的工作方面的書面規範。

怎樣做

為何撰寫書面規範？

- 確定工人要執行的職務和工作。
- 幫助保持食品的質素、一致性和安全。
 - » 減低可引致延誤、花費金錢或使人生病的過錯的可能性，及
 - » 確保所有可能適用的規則都得到遵從。
- 為新僱用的工人提供有效培訓工具，或為現有工人提供複修培訓。
- 如要審查，可用作參考資料。
 - » 勾畫出你是如何符合你企業裏的食物安全規定。

書面規範應該是什麼樣子？

採用書面規範樣板，使到所有規範看來大同小異，並且包括一切必需的資料。書面規範應包括：

哪方面的書面規範：	操作名稱
誰要這樣做：	工人或管理人員姓名(如適用)；可能是“所有工人”
應該多久做一次：	操作應於何時進行
這樣做的原因：	食物安全或監管規定和不遵照這項操作的後果

所用的工具和設備 (如適用):	這項操作所包括的工具(例如磅秤、刷子、酸鹼度計、特定鏟車等)
逐步的指示	工人要遵從的詳細步驟，包括： • 警告或告誡 • 機器的特別操作指示 • 系統運作或程序的描述 • 任何術語或機械零件的定義 • 描述如果出了問題或需要用其他方法該怎麼辦(例如“如果沒有出現這種情況...”)
須填妥什麼記錄:	這些文件提供證明你是正在做你說你正在做的事；它們必須有簡簽和註明日期。

最近更新日期：_____ 經手人：_____

撰寫有效書面規範的竅門

- 要簡潔切題。
- 要實事求是及在所用機器或涉及的生產區測試這些操作。
- 可能的話使用圖畫或圖表來清楚說明工作。
- 在每項規範上寫下日期，以顯示它是多近期的事。
- 標明規範的撰寫人。

張貼規範

可能的話，把書面規範張貼於當眼處，以便：

- 讓新僱用的工人可以很容易參閱這些規範；
- 使同事能互相指導怎樣恰當地執行工作；
- 突顯出食物安全方面的監管規定(例如恰當處理農場廢料、陳廢存貨)。

檢討和更新

規範應定期檢討及在出現以下情況時更新：

- 實行新的職務或食物安全規定；
- 某項程序或工作須要修改；
- 因食物安全而要回收時須採取糾正措施。

應急計劃

為工人提供如果出了問題該怎麼辦的特別指示，這可以是書面規範的其中一部分，也可以是獨立的計劃，並可能包括：

- 緊急聯絡人名單，
- 立即要採取的行動，及
- 須填妥的額外記錄。

書面規範實例

除了提供空白的樣板之外，我們還包括了一些書面規範的例子，供你用作指引。這些例子可照原來的樣子使用，也可加以修改去符合你自己農場的需要。**附錄及支援材料**那部分所包括的例子是用於以下的良好農業操作：

實例 A – 工人政策

實例 B – 農場良好食物安全措施海報

實例 C – 不要忘記你正在處理食物告示

實例 D – 洗手

實例 E – 洗手海報

實例 F – 訪客必須先向農場辦事處登記才可繼續前行海報

實例 G – 水處理

實例 H – 清潔和消毒

實例 I – 重要電話號碼海報

你知道嗎？

BCMAL農業食品保護處備有不同語文版本的實例B(海報)、實例C(告示)和實例E(海報)：

- 中文
- 英文
- 法文
- 西班牙文
- 旁遮普文
- 越南文

書面規範樣板

哪方面的書面規範：	
誰要這樣做：	
應該多久做一次：	
這樣做的原因：	
所用的工具和設備(如適用)：	
逐步的指示：	
須填妥什麼記錄：	

最近更新日期：_____ 經手人：_____

實例 A：Don's Orchards的工人政策

哪方面的書面規範：	工人政策。
誰要這樣做：	每個工人。
應該多久做一次：	受僱之時，另外定期複修培訓。
這樣做的原因：	減低工人污染蘋果的危險。
所用的工具和設備(如適用)：	無。
逐步的指示：	1. 工人不可攜帶食物、藥物或玻璃容器進入食物處理區。 2. 工人會節制，不在食物處理區內或周圍咀嚼口香糖、使用煙草產品或吐痰。 3. 工人不可戴任何種類的首飾，包括項鍊、手錶、胸針或戒指。指甲油和假指甲也不准用。 4. 所有工人在進入食物生產、處理和貯存區之前、午膳和休息時間之後、以及做過任何可能污染雙手的事情之後，都要洗手。 5. 在食物處理區內所有工人任何時間都要穿著適當的乾淨制服。所有制服和鞋子在不用時都要恰當地和清潔地貯存。 6. 有外露的割傷和傷口的工人如沒有用穩妥的防水繃帶覆蓋傷口，就不可在食物生產或處理區工作。所有在工作期間發生的損傷都必須即時報告。 7. 已知患了可經食物傳播的疾病的工人不可進入任何食物處理區，或進行食物處理或包裝。
須填妥什麼記錄：	工人培訓記錄(見卑詩良好農業操作指南表格#1)。

最近更新日期：

2008年1月15日

經手人：

Farmer Don

農場 良好食物安全 措施

良好衛生操作

- 用繃帶及防水手套覆蓋手/腕上所有傷口
- 處理食品期間勿吃、喝、吸煙或咀嚼口香糖
- 如有患病(例如嘔吐、腹瀉)，應向管理人員報告
- 使用所提供的廁所
- 經常洗手：
 - 開工前
 - 如廁後
 - 休息時間前後
 - 處理垃圾後
 - 戴手套前後
 - 打噴嚏或咳嗽後
 - 吸煙後
 - 搽驅蟲劑或太陽油後
 - 或雙手變髒時



良好處理操作

- 工作期間勿戴首飾
- 把垃圾放入合適的容器
- 防治害蟲
- 勿讓野生動物及寵物入內
- 照預先安排清洗及校準機械
- 安全妥當地貯存化學品
- 按標籤說明施用化學品



Canada

Growing Forward
A Federal-Provincial-Territorial Initiative
一項由聯邦、省、行政區合辦的措施

BRITISH COLUMBIA
The Best Place on Earth

Remember
you are working with food

不要忘記
你正在
處理食物



Canada

Growing Forward
A Federal-Provincial-Territorial Initiative
一項由聯邦、省、行政區合辦的措施

BRITISH
COLUMBIA
The Best Place on Earth

實例 D：草莓農場洗手規範

哪方面的書面規範：	洗手。
誰要這樣做：	採摘工人。
應該多久做一次：	- 進入農田採摘之前； - 包裝草莓或處理包裝物料之前； - 休息時間或上廁所之後； - 當雙手變得骯髒或任何時間接觸過可能受污染的東西(例如處理垃圾、咳嗽和打噴嚏)。
這樣做的原因：	防止/盡量減少污染。
所用的工具和設備(如適用)：	- 可飲用的水, - 肥皂, - 指甲刷, - 只用一次的紙巾, - 消毒洗手液, - 洗手告示。
逐步的指示：	1. 以可飲用的水弄濕雙手，並塗肥皂。 2. 用力擦洗雙手和手腕的表面、手指罅，以及(用指甲刷)指甲底下，總共20秒(足夠唱“生辰快樂”兩次)。 3. 以可飲用的水沖淨雙手，並以只用一次的紙巾抹乾。
須填妥什麼記錄：	工人培訓記錄(表格#1)。

最近更新日期：

2008年1月15日

經手人：

Farmer Don

How To Wash Your Hands 怎樣洗手



Photographs courtesy of Vancouver Coastal Health

Canada

Growing Forward

A Federal-Provincial-Territorial Initiative
一項由聯邦、省、行政區合辦的措施

BRITISH COLUMBIA
The Best Place on Earth

Visitors must report to farm office before proceeding



實例 G：監測收集槽水規範

哪方面的書面規範：	保持及監測用來收集從冷藏中取出來的蘋果的槽的水。
誰要這樣做：	負責該項工作的工人。
應該多久做一次：	最初在使用收集槽水之前，然後在日間多次。
這樣做的原因：	確保氯氣水平是足以保持水質。
所用的工具和設備(如適用)：	• 12%次氯酸鈉， • 酸鹼試紙， • 游離氯試紙(購買測試你所用ppm濃度的試紙)。
逐步的指示：	將水注入收集槽。 1. 每1,000公升水加入1公升次氯酸鈉(以製成120 ppm溶液)，攪勻。 2. 測試游離氯： • 如果你沒有高ppm的試紙，當你最初製造首個溶液時要用純水稀釋那測試樣本，以取得讀數。取出1毫升氯水，用9毫升蒸餾水稀釋。(注意：初次測試或會需要1:100的稀釋。) • 用乾爽的手把氯試紙浸入水裏，將它與顏色圖表作一比較，然後記錄游離氯水平。 3. 測試酸鹼值： • 把一張新的酸鹼試紙浸入收集槽水裏1至2秒，然後將它與顏色圖表作一比較。記錄酸鹼值(它應該是6.0至7.5之間)。如果酸鹼值太高，加酸。

逐步的指示(續):	整日: 1. 使用比蘋果的冷藏溫度稍高的收集槽水。 2. 半日後或當產品異常骯髒時，測試並記錄游離氯水平。 3. 按需要加入次氯酸鈉，使游離氯水平保持至少25 ppm。
須填妥什麼記錄:	1. 水處理記錄(表格#4)。 2. 工人培訓記錄(表格#1)。

最近更新日期: 2008年1月15日 經手人: Farmer Don

實例 H：動物藥品注射槍清潔規範

哪方面的書面規範：	清潔注射槍。
誰要這樣做：	最後使用它的工人。
應該多久做一次：	當該日的治療完成或轉換動物健康產品或動物組別時。
這樣做的原因：	• 確保動物健康產品不會交叉污染； • 確保疫苗等產品不會因殘留清潔化學劑而變得無效； • 確保注射槍是操作正常。
所用的工具和設備(如適用)：	溫和的肥皂液(給予名稱)。
逐步的指示：	對非油性產品： 1. 用暖水將槍全面及徹底沖洗。在大多數情況下這樣做已足夠。 2. 將槍放在清潔的地方晾乾。 對油性產品： 1. 使用油性抗微生物劑之後，用溫和肥皂液除去殘餘物。 2. 用清潔的暖水將槍徹底沖洗，以除去所有殘留肥皂。 3. 將槍放在清潔的地方晾乾。
須填妥什麼記錄：	1. 工人培訓記錄(表格#1)。 2. 清潔和消毒記錄(表格#5)。

最近更新日期：

2008年1月15日

經手人：

Farmer Don

Important Phone Numbers

Police/Fire/Ambulance:		911 or "0"
Local police	.....	1-800-663-9911
Local fire department	.....	1-800-663-1173
Local ambulance	.....	
In case of poisoning:		
Poison Control Centre (24 hours)	.....	1-800-567-8911
In case of illness or injury:		
BC NurseLine (24 hours)	.....	1-866-215-4700
Deaf & hearing impaired:	.....	1-866-889-4700
WorkSafe BC	.....	
Emergency and accident reporting	.....	1-888-621-SAFE (7233)
To report food poisoning:		
Call local health authority	.....	
In case of recall:		
Canadian Food Inspection Agency (CFIA)	.....	604-775-6085
BC Centre for Disease Control (BCCDC)	.....	604-660-0584
Supplier	.....	
Supplier	.....	
Buyer	.....	
Buyer	.....	
In case of chemical spills or other environmental emergencies (e.g. flood):		
Provincial Emergency Program (PEP) (24 hours)	.....	1-800-663-3456
Report All Poachers & Polluters (24 hours)	.....	1-877-952-7277
In case of forest fires:		
Ministry of Forests and Range (24 hours)	.....	1-800-663-5555 (or *5555 on cellular phone)
In case of gas leaks:		
Terasen Gas (24 hours)	.....	1-800-663-9911
Pacific Northern Gas (24 hours)	.....	1-800-663-1173
Other important numbers:		
Pest Management Regulatory Agency	.....	1-800-267-6315
BC One Call / Call before you dig (24 hours)	.....	1-800-474-6886 (or *6886 on cellular phone)
Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS)	.....	1-800-263-8466
Canadian Food Inspection Agency (CFIA)	.....	604-666-6513 & 1-800-442-2342
Canadian Transport Emergency Centre	.....	613-996-6666
Farm and Ranch Safety and Health Association (FARSHA)	.....	1-877-533-1789
Ministry of Agriculture and Lands (MAL)	.....	604-556-3001 & 1-888-221-7141
Ministry of Environment (MOE)	.....	250-387-1161
Ministry of Health's Health and Seniors Information Line	.....	1-800-465-4911
Service BC (Enquiry BC)		
In Victoria call:	.....	250-387-6121
In Vancouver call:	.....	604-660-2421
Elsewhere in BC call:	.....	1-800-663-7867
Deaf & hearing impaired:	.....	
In Vancouver call:	.....	604-775-0303
Elsewhere in BC call:	.....	1-800-661-8773

Canada

Growing Forward
A Federal-Provincial-Territorial Initiative



實例 J：回收程序計劃

哪方面的書面規範：	回收程序計劃
誰要這樣做：	東主負責。每個工人都要知道有這樣一項計劃。
應該多久檢討一次：	回收事件後； 當你的企業有任何重大改變時。
這樣做的原因：	消除受污染產品被售予消費者的危險。
所用的工具和設備(如適用)：	無。
逐步的指示：	1. 界定何謂回收： 如果產品含有或會對消費者造成嚴重的不良健康後果或死亡的危害，就要展開回收。 2. 如果出現以下其中一或多種情況，回收行動就會開始： 強制性回收，如果： 1. 公共衛生督察或CFIA(加拿大食品檢驗局)來電通知你要回收產品； 自願回收(由你展開，但你應聯絡你區內的檢查員) 2. 產品化驗結果顯示病原體污染呈陽性；或 3. 你的良好農業操作出了毛病，產品的安全受到危害。使用流程圖幫助辨識危害，以決定怎樣應付已知的危險，例如： • 過度使用衛生化學品， • 包裝/貯存區內有玻璃碎片， • 收成時灌溉用水化驗呈陽性， • 處理產品的僱員被證實患上傳染病。

逐步的指示(續):	注意：你的公司可能收到投訴，如有的話，把有關投訴的資料記錄在案；如不知道怎樣處理，請教合適的顧問。 3. 準備一份重要人士的電話號碼名單 – 尤其是當你身在外地而事務交由職員負責時。 4. 保留一本記錄所有回收活動的日誌。 5. 確定所有受影響的產品。確定生產了多少件以及是否仍有產品存放在你的農場裏。在這個時候，所種農作物收成記錄(表格#7A)及產品名單記錄(表格#7B)十分有用，可讓你知道在回收通知書(表格#7C)上誰人須接到通知。 6. 填妥回收通知書(表格#7C)並傳真給顧客，之後致電跟進。請他們收起所有受影響產品，及清楚標明等候運走。 7. 運走及點算所有被回收產品。確定為何有產品不知所終。 8. 按照檢查員的指示把有缺陷的產品處理掉。 9. 聽取彙報。當危害受到控制時，設法確定出了什麼毛病以及怎樣可防止這種情況再出現。汲取教訓。
須填妥什麼記錄:	收成日誌記錄(見卑詩良好農業操作指南表格#7A) 供回收用的產品名單記錄(見卑詩良好農業操作指南表格#7B)，及 回收通知(見卑詩良好農業操作指南表格#7C) 回收活動日誌

最近更新日期:

2008年1月15日

經手人:

Farmer Don

工人培訓記錄

表格#1

生產商/農場名稱： _____

培訓類型		培訓員姓名	工人姓名	培訓主題	工人簡簽
培訓日期	最初				

生產商/農場名稱： _____

地點/建築物： _____

在檢查過並符合標準的方面打勾號

	排水	庭院	外部及內部建築物			照明		
月/年	排水恰當、 無滲漏 或積水	雜草已修 剪/碎屑已清 除/機械存放 恰當	地板、牆壁 或天花無罅 隙/小洞可讓 害蟲進入	垃圾/碎屑 已清除	門、窗和防 蟲網無缺損 及運作正常	照明充足、 有保護及 無缺損	意見	簡簽
1月								
2月								
3月								
4月								
5月								
6年								
7月								
8月								
9月								
10月								
11月								
12月								

廁所和洗手設施位置：_____

[illegible]

生產商/農場名稱： _____

日期	化學品名稱/所用器具	觀察結果(發現) 及採取了的行動	簡簽

生產商/農場名稱： _____

訪客姓名	公司/農場	到訪日期

生產商/農場名稱： _____

[illegible]

生產商/農場名稱： _____

日期	時間	處理方法 (所用化學品/分量/濃度)	監測結果 (例如氯氣水平、酸鹼值)	簡簽

生產商/農場名稱： _____

日期	清潔及/或消毒了什麼	所用清潔產品	所用分量/混和計算式	簡簽

所種農作物收成日誌記錄

表格#7A

生產商/農場名稱： _____

批次編號	收成日期	農田位置	收成/包裝員工(姓名)	包裝日期	貯存單位

生產商/農場名稱：

[illegible]

回收通知書

<填上你公司的名稱>

<填上你的地址>

<填上你的電話號碼>

日期：_____

買家姓名：_____

地點：_____

電話：_____

傳真：_____

批次編號	產品名稱	多少/數量	從分銷收回的件數/數量

重要：請把這些產品從零售收回，並分隔開等候以下人士運走：

<填上你公司的指定人士姓名>

使用農藥記錄

表格#8A

生產商/農場名稱： _____

施用日期和 完成時間	施用的化學品 (包括PCP#)	施用量	天氣情況	農作物和 生長階段	目標害蟲	農田識別、 位置、面積	最快可以再次 進入的日期 (安全採收期)	施藥區域的面積	施用者的簡簽 (如屬外判另 要有認證編號)

生產商/農場名稱： _____

[illegible]

生產商/農場名稱： _____

所用物料： _____

處理方法： _____

日期	溫度 (說明是攝氏(°C)還是華氏(°F))	整堆翻轉 (圈一個答案)		簡簽
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	
		是	否	

[illegible]

1-2008 版

受監測的機械/程序: _____

[illegible]

詞語的定義和例子

本部分包含良好農業操作指南所用的詞語的定義和例子。

定義

認可動物健康產品：通過了加拿大衛生部規管程序並可以在加拿大合法出售的健康產品。動物健康產品可以是非處方藥物，也可以是只限有獸醫處方才可使用。

最佳操作：可產生協同作用取得成功結果的主意、策略和理想。

清潔：把污垢、塵埃、糞便和化學品殘餘物從表面除去。

殘餘藥物：在出售之時在肉、蛋、奶、蜜糖或魚裏面可能找到的動物健康產品分量。加拿大衛生部定出什麼上限算是安全的。未達既定上限的殘餘物屬合法；超出既定上限的殘餘物則屬違法，那批產品不能出售供人食用。

不依標籤使用或適應症外使用：以不依照標籤或包裝說明書的方式使用或預定使用加拿大衛生部批准可用於動物的藥物。它也包括使用所有未經批准的藥物，包括未經批准的散裝有效藥物成分(APIs)及複合藥物。

綜合蟲害管理(IPM)：這是指規劃和採取可防止或管理害蟲的措施。

滲出物：滲出物是水流通過某種物料(例如木材廢物或糞便)所產生，形成受污染的液體。滲出物可以在土壤表面之上流到地面水，或穿過土壤流到地下水。

批次編號：這是個指定的號碼或代碼，獨特地代表一批或一類物資、產品、動物、農作物及/或在類似環境下生產及/或加工或包裝的產物。

擠奶限制(MR)：由施用農藥至擠奶供人類飲用之間必須經過的時間。

非農業來源有機物料：在Organic Matter Recycling Regulation(有機物循環再用條例)的Schedule(附件)12裏載明適合堆肥的任何物料，包括下水污泥、庭院廢物和廚餘。

肥料：任何為改善農業作物的生長而施用於土地的物料。

蟲害防治產品編號(PCP#)：顯示產品已經向加拿大衛生部的蟲害管理監管局(PMRA)註冊的蟲害防治產品法註冊編號。

農藥：包括殺蟲劑、殺菌劑、殺細菌劑、除草劑、滅鼠劑、殺蛆劑、殺螺劑、滅藻劑、殺鳥劑、殺線蟲劑及殺魚劑。

附錄

詞語的定義和例子

可飲用的水： [來自Drinking Water Protection Act(食水保護法)]是指由住宅用水系統所提供，符合規定的標準(本條例Schedule(附件)A)，以及不必作進一步處理都可安全飲用和適合供住宅使用的水。

安全放牧期(PGI)： 由對某種農作物施用農藥至在那種農作物上放牧動物之間必須經過的時間。

安全採收期(PHI)： 由對某種農作物施用農藥至收割那種農作物之間必須經過的時間。

安全屠宰期(PSI)： 由施用農藥至屠宰動物之間必須經過的時間。

處所： 處所是一塊有法定描述或地理坐標的土地，而在這塊土地或其中任何一部分上面有飼養、種植、聚集及/或處理掉動物及/或農作物的活動。

消毒： 在乾淨的表面加上一層認可化學溶液/水混合物以殺死或減少病原體的程序。

可追蹤性： 運用記錄資料來追蹤物品或活動的使用、歷史、應用或位置的能力。

水質： 這個詞語是用來描述水的化學、物理和生物特性，而這通常是關乎其預定用途。

停藥期： 最近一次使用動物健康產品與屠宰動物作食物用之間，或與向曾接受治療的動物或禽鳥採收奶或蛋供人類食用之間，應該相隔的最起碼時間。

工人： 包括東主；家人；管理人員；全職、兼職和季節性工人；以及義工。

例子

動物健康產品：抗微生物劑、疫苗、防治寄生蟲產品、荷爾蒙、維他命、另類健康產品、含藥飼料以及水溶性藥物。

草墊：稻草、乾草、沙粒、碎紙、木碎、木屑及鋸屑。

陳廢存貨：包括農場裏所有死亡牲畜。

一般農場廢料：正常生產活動製造出來的所有垃圾和廢棄物料，包括揀剩的蔬菜、裂了的蛋及洗菜和倉庫的水。

物資：汽油、潤滑油、油漆、去污劑和清潔化學品、草墊、飼料(草料、穀物和飼料副產品)、種子、覆地用的稻草、肥料、建築物料、機器、零件、工具、農藥及動物健康產品。

醫療廢物：用過的醫療器材(例如注射針)、未用過或過期的含藥飼料、動物健康產品、包裝及/或容器。

農藥廢物：不要的農藥及/或容器。

害蟲：老鼠、昆蟲、蒼蠅和野生動物。

潛在危害性產品：潤滑油和燃料；農藥和經農藥處理的種子；清潔和消毒產品；以及含藥飼料、抗生素和疫苗等動物健康產品。

網址

本部分包含良好農業操作指南所用的網站。

卑詩良好農業操作指南旨在協助生產者在農場實行食物安全措施。指南採用整體農場方針，涵蓋農作物與牲畜生產的各方面。



每次你在本指南內看見 ，它的意思是有一個你應該去看看的極好網站。這些網站有大量有用的參考材料，以及更多關於在每項操作裏所提供的資料的詳情。這些網站是到2008年為止最新的。

加拿大聯邦法例：

<http://www.laws.justice.gc.ca/en/BrowseTitle>

卑詩省法例：

<http://www.bclaws.ca/>

卑詩農業及土地廳部門索引：

<http://www.al.gov.bc.ca/branches.htm>

卑詩農業及土地廳/食物安全及品質處：

<http://www.al.gov.bc.ca/fsq/>

卑詩農業及土地廳網站，提供各類與食物有關社群、商品和資源方面的資料：

<http://infobasket.gov.bc.ca/portal/server.pt>

卑詩農業委員會：

<http://www.bcac.bc.ca/>

卑詩環境廳：

<http://www.gov.bc.ca/env/>

加拿大政府農業及農業食品部：

http://www.agr.gc.ca/index_e.php

農業界網址：

<http://www.farmwest.com/>

加拿大有機農業中心網址：

http://www.organicagcentre.ca/site_map.asp

單元 – 引言：

<http://www.al.gov.bc.ca/foodsafety/gap.htm>

單元 – 1： 工人政策

工人培訓資料網站：

<http://www.foodsafe.ca/index.htm>

<http://www.al.gov.bc.ca/foodsafety/factsheets/index.htm>

<http://www2.worksafebc.com>

農場及牧場健康與安全協會網站：

<http://www.farsha.bc.ca/#>

單元 – 2： 農場建築物

BCMAL的可持續農業管理處：

<http://www.al.gov.bc.ca/resmgmt/sf/about.htm>

BCMAL簡介和刊物：

http://www.al.gov.bc.ca/resmgmt/publist/Publ_List_Home.htm

卑詩農業管理資源/環保農場計劃：

http://www.bcac.bc.ca/EFP_pages/documents/index.html

農場結構物：

http://www.al.gov.bc.ca/resmgmt/publist/Farm_Structures.htm

排水和污水系統：

卑詩農業排水手冊：

<http://www.agf.gov.bc.ca/resmgmt/publist/500Series/543100-0.pdf>

單元 – 3： 機械

農場機器和設備：

http://www.al.gov.bc.ca/resmgmt/publist/Farm_Mech.htm

機械設計、製造和安裝：

認可建築物料、包裝物料和非食物化學產品參考名單(加拿大食品檢驗局)：

<http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/reference/refere.shtml>

單元 – 4： 水

加拿大農業及農業食品部網站，關於農業水質：

<http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1187702145201&lang=e>

BCMAL資源刊物：

<http://www.al.gov.bc.ca/resmgmt/publist/500series/512000-3.pdf>

加拿大衛生部網站，關於加拿大食水水質標準：

http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/sum_guide-res_recom/index-eng.php

卑詩省網站，關於水的可持續性：

<http://www.waterbucket.ca/>

卑詩省水質指引：

http://www.env.gov.bc.ca/wat/wq/BCguidelines/approv_wq_guide/approved.html#1

單元 – 5：清潔和消毒

加拿大食品檢驗局“認可建築物料、包裝物料和非食物化學產品參考名單”：

<http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/reference/refere.shtml>

單元 – 6：農場用物資

卑詩省農業網站，提供有關處理陳廢存貨、指定危險物料計劃、及醫療廢物的資料：

<http://www.agf.gov.bc.ca/resmgmt/fppa/Refguide/intro.htm>

http://www.agf.gov.bc.ca/resmgmt/fppa/Refguide/activity/870218-46_Mortality_Disposal.pdf

http://www.bcac.bc.ca/documents/EFP_Reference_Guide_March_2005_part_3.pdf

http://www.agf.gov.bc.ca/resmgmt/SRM_Program/index.htm

http://www.bcac.bc.ca/documents/EFP_Reference_Guide_March_2005_part_2.pdf

安省農業廳網站，提供有關草料的資料：

<http://www.omafra.gov.on.ca/english/crops/pub811/5lage.htm>

單元 – 7：裝運

加拿大農業及農業食品部網站，關於食品可追蹤性：

<http://www.can-trace.org/>

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/trac/traccane.shtml>

加拿大食品檢驗局：認可建築物料、包裝物料和非食物化學產品參考名單：

<http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/reference/refere.shtml>

加拿大牛隻識別局：

<http://www.canadaid.com>

全國乳牛場牲畜識別：

<http://www.nlid.org>

加拿大綿羊識別計劃：

http://www.cansheep.ca/english/home_e.htm

加拿大野牛識別計劃：

<http://www.canadianbison.ca/producer/index.htm>

運輸車輛：

運輸食物安全計劃(加拿大運輸聯盟)：

<http://www.cantruck.com/policies/safety/foodsafety.php>

運輸期間照顧及處理農場動物建議守則：

<http://www.nfacc.ca/code.aspx>

單元 – 8：農作物

卑詩省農業網站，提供農藥資料：

<http://www.agf.gov.bc.ca/pesticides/index.htm>

加拿大食品檢驗局網站，關於化學殘餘物監測計劃：

<http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/microchem/resid/residfse.shtml>

加拿大食品檢驗局網站，關於肥料及補充劑含金屬標準：

<http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/fereng/tmemo/t-4-93e.shtml>

卑詩省農業網站，提供有關保護環境和益蟲的資料：

http://www.agf.gov.bc.ca/pesticides/c_3.htm

環境管理法及衛生法：有機物循環再用條例網站：

http://www.qp.gov.bc.ca/statreg/reg/E/EnvMgmt/18_2002.htm#schedule12

卑詩省農業網站，關於肥料管理參考指南：

http://www.al.gov.bc.ca/resmgmt/EnviroFarmPlanning/EFP_Nutrient_Guide/Nutrient_Guide_toc.htm

單元 – 9：牲畜和家禽

加拿大食品檢驗局網站，關於動物健康和疾病的問題：

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/animae.shtml>

加拿大食品檢驗局網站，提供有關牲畜飼料的資料：

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/feebet/feebete.shtml>

卑詩省農業網站，提供有關不同農業商品的資料：

<http://infobasket.gov.bc.ca/portal/server.pt?>

卑詩農業及土地廳乳品業資訊網站：

<http://www.al.gov.bc.ca/dairy/index.htm>

卑詩省農業網站，關於牲畜健康管理資源：

<http://www.agf.gov.bc.ca/lhmr/publications.htm>

<http://www.agf.gov.bc.ca/resmgmt/publist/300series/326200-3.pdf>

卑詩奶品生產者協會：

<http://www.bcmilkproducers.ca/index.php>

加拿大農業及農業食品部/加拿大乳品業資訊中心網站：

http://www.dairyinfo.gc.ca/_english/msq/index.html

加拿大食品檢驗局動物健康資料：

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/feebet/mib/cmibe.shtml>

卑詩蛋銷售局網站：

<http://www.bcegg.com/files/producers.php>

<http://www.eggs.ca/>

西維珍尼亞大學互聯網資源延伸網站：

<http://www.wvu.edu/%7Eagexten/poultry/resource.htm>

華盛頓州立大學網站，關於動物醫藥：

<http://www.bqa.wsu.edu/pdf/animalhealthproducts.pdf>

文件適用範圍

食物安全和不適合人食用的食物的定義

很少或沒有法例提到“安全食物”，不過就有法例禁止出售“不安全食物”。這方面會包括出售任何由農場賣出的不安全食物。以下扼要講述規定食物必須符合某些安全標準的法例。法例並無定明可能在農場生產的每種商品的具體標準。

省政府的*Health Act*(衛生法)*R.S.B.C. 1996, c. H. 179, s. 56 (3)*規定：“如果動物、動物屍體、肉類、家禽、野味、獸肉、魚、水果、蔬菜、穀物、麵包、麵粉、奶、糖果或其他食品在接受檢查時被檢查員視為健康危害，它就可能立即被扣押及帶走，並且銷毀或處理掉，以防止它會被出售或用作人類的食物。”

聯邦*Food and Drugs Act*(食品及藥物法)(*Canada*), *R.S., c. F-27, s. 4*規定：“不得出售屬以下情況的食品：(a)含有毒或有害物質；(b)不適合供人食用；(c)全部或部分含骯髒、腐爛、令人作嘔、腐壞、已分解或死亡的動物或蔬菜物質；(d)攪有雜物；或(e)或在不衛生的環境下製造、烹調、醃製、包裝或貯存。”

根據省政府的*Sanitary Regulations*(衛生條例), *B.C. Reg. 142/59 s. 13*：“不得公開發售已死亡的動物或任何由於疾病、攪雜或不純，或其他原因而不適合使用的肉類、魚、水果、蔬菜、奶或其他食品、飲料或藥物作為食物。”

Milk Industry Act(奶業法), *R.S.B.C. 1996, s. 6 (1)*規定，除非乳品已按照本法案及其條例進行巴氏消毒，否則不得出售、公開發售或供人使用。

文件適用範圍

範圍之內 – 本文件涵蓋什麼

供人食用的農業食品

本文件描述普通農場裏的食物安全操作，這些操作適用於任何生產植物和動物產品供人食用的農場企業，而這些產品通常是未經加工地生吃的。

它明確適用於以下生的、沒有加工的食品：**新鮮水果和堅果、蔬菜和穀物、蛋、奶及蜜糖**。它也適用於種植及採收園藝和大田作物，包括蘑菇。在離開農場之前可能上了一層蠟以便利貯存和運輸(例如蘿蔔)或進行過其他最小限度處理的生食品也包括在內。

本文件也包括與農場裏生產和飼養牲畜和家禽以取得肉、奶或蛋有關的良好操作，只要這些操作是有助於食物的安全以及它們是農場裏的操作。

就本文件而言：

- **牲畜**包括肉牛和乳牛、山羊、馬、家禽、兔、綿羊、豬及在農場裏飼養的獵獸。
- **家禽**是指雞、火雞、鴨、鵝及在農場裏飼養的獵鳥。
- **奶**是指牛、山羊或綿羊的奶。

本報告內所用**農業食品**這個詞是包括了以上全部。

本文件也包括純為食物安全的良好操作，這些操作適用於農業物資的使用、識別和標籤、貯存、植物和動物產品在農場裏及至農場閘口的裝貨和運輸。本文件沒有詳述適用於離開農場後的動物的操作。

本文件沒有談及離開農場送去加工之後運回農場出售的農業食品，例如定製肉類。本文件也沒有詳細談及農業食品本身的分級或質素、包裝、廣告宣傳、行銷、陳列、公開發售、任何方式的出售、分銷或處理掉。(見以下)

農場的規模和類型 – 所有農場包括在內

雖然根據卑詩省和加拿大的法例農場的定義會有不同，但這些農場裏食物安全操作是適用於生產上述農業食品的任何規模生產商，無論該生產商是否正式註冊為農場。

無論食物是生產來出售給農業食品的消費者、批發商或其他分銷商，還是純粹供農戶及其直系親屬作個人食用，這些操作也適用。

自願性和硬性規定

這些材料所列的良好農業操作包括條例規定的以及屬建議性質但不是法律要求的最佳操作。本文件的撰寫人已盡最大努力列出適用於某項規定操作的相關法律或條例。有許多最佳操作材料是與這些事情有關，而這些事情其中不少屬自願性質，它們不是全部包括在這些材料內。對農場裏和市場上食物安全問題的規管不斷在演變，農戶應該密切留意這些發展。

檢查員的職責及規管方面的執法權力和程序

許多與農場裏食物安全事務有關的法律和條例有概述根據該法例檢查員及其他監管官員有什麼權力和職務。本文件提到的每條法律或條例並無描述這方面。

通常，檢查員可來到農場裏進行檢查，以確定農場有沒有違規。檢查員和官員如要進入住宅，一般都必須有搜查令或得到居住者的同意。農戶必須合作，並也可能會被要求出示記錄或其他相關物件或提供樣本作化驗。農戶也可能會被勒令將某些東西處理掉或進行條例列明的另一項工作。農戶應該查閱相關的法律，取得有關以下各方面的進一步資料：該條法律的執行準則、檢查員的權力和職務、農戶的義務及關於程序和處罰的其他事宜。

牌照、配額和銷售局

多條法律詳述牌照方面的規定以及批出或收回牌照的程序。本文件沒有對這些問題作詳細討論，農戶應該查閱與這些類型的規定有關的法例。

設立銷售局的法例涵蓋多種商品。這些銷售局有權發出牌照、制訂配額、收取費用及訂立可能關乎食物安全的發牌條件，例如要登記生產者的姓名和地址的規定或遵從某些程序。本文件沒有討論這些問題，農戶應該查閱其商品方面的法例，以確定其商品的銷售局的權力，及聯絡他們以確定除了本文件提及的法例裏的規定之外，他們還有沒有訂立其他規定。(見下面)

範圍以外 – 本文件不涵蓋什麼

涉及在農場裏或外加工的增值產品

就本文件而言，最小限度加工的即食蔬菜不包括在內。這是指在包裝出售之前已去皮、切片、剁碎或切碎的生蔬菜。

同樣，需要加工的食品，例如楓葉糖漿、蘋果酒、乾酪和乳品(來自母牛、綿羊或山羊)，並不包括在本文件內。

從事生產加工食品在農場開口或其他零售或批發地點出售的農戶，應該參閱以下食物安全忠告和良好製造業操作(GMPs)方面的材料：

逐步解說的卑詩危害分析重要管制點(HACCP)計劃手冊

與HACCP有關的查詢，可致電卑詩農業及土地廳，與食物安全專家商談，電話：1-888-221-7141。

聯絡規管食物處所的地區衛生部門以及區內衛生督察，以確定其他的地區性規定。

農戶在農場開口、農夫市場或農場裏或外其他地點的銷售

本文件並不涵蓋農戶零售食品給公眾方面的安全食物處理操作。地區衛生部門為食物處理員提供有關安全處理操作的培訓，歡迎農戶參加。地區衛生部門也可以就農場外安全貯存和出售食物必須符合什麼標準提供意見。

制訂了本身的農場裏食物安全計劃或其他質素保證計劃的商品團體的額外規定

多個全國性和省級商品集團制訂了本身的農場裏食物安全和質素保證計劃，由聯邦和省級的商品團體實行。這些計劃有許多已通過發牌條件成為某些受規管商品的生產者必須實行的。也有國際承認的食物安全標準，例如ISO認證。卑詩省農戶應該向本身的牲畜和園藝農產品方面的商品團體查詢。

販賣商、零售商和加工商的額外規定

多個零售商和加工商現時要求額外食物安全和其他標準，並須有伴隨記錄以證明農戶已依從這些標準。對於國際、全國和省層面的企業，這些標準可能有不同。卑詩省農戶應該向買家查詢指定的要求。

動物福利、健康、對待及運輸

聯邦和省政府兩者均制訂了多條有關動物福利、健康、對待及運輸的守則和條例。如果這些守則和條例是關乎農場裏食物安全，本文件會提到它們。舉例來說，在屠宰作食物用之前減少動物的緊張感、盡量減少對人類健康有影響的動物疾病問題、以及確保可追蹤性，這些全部都是食物安全問題。不過，在這個範疇裏有多種標準和建議操作正在制訂中，以回應大型零售商、加工商、消費者、政府及各個非政府團體的訴求。這方面很多都不在本文件的範圍之內。農戶應該向以下查詢詳情：

本文件沒有論及在動物離開農場開口之後對待动物的手法和運輸標準，也沒有論及省際或出口或入口方面的規定。

不包括在本文件內的動物和動物產品

本文件並不包括不是飼養作為供人食用的皮毛動物，也不包括獵獸、被獵殺的野生動物(*Wildlife Act*(野生動物法), *R.S.B.C. 1996*所界定的)，包括農戶按照此法案在其農場內所殺死的動物。

魚類，包括在水產養殖場所飼養的魚，並不包括在本文件內。參看 *Fish Inspection Act*(魚類檢查法), *R.S.B.C. 1996 s. 9 (3)*，它禁止出售沾污、腐爛或對健康有害的魚供人食用。此條例列明衛生設施和處理的規格，以及在裝卸和運魚期間不受污染和天氣影響的規定。

動物產品，例如精子、胚胎、尿液、荷爾蒙、毛、皮、鹿角、骨、通常不作食用的器官(例如膽囊)、以及原毛，不包括在內。

驢、狗、貓、兩棲動物和爬蟲不包括在內。

不包括在本文件內的植物和植物產品

野米和從自然地區(包括可能在農場裏的)採收的其他野生植物(例如羊齒類植物、野生蘑菇、野生堅果或漿果)，不包括在本文件內。

微生物和微生物產品不包括在內。

乾的香草、葉、花、根、茶葉或任何已曬乾或加工的植物產品不包括在內。

醋、酊劑或任何植物產品的液體製品不包括在內。

新奇食物或以基因改造生產的食物不包括在本文件內

本文件沒有討論基因轉殖動物和植物以及與其生產和銷售有關的食物安全問題。參看以下的聯邦法律：*Food and Drugs Act*(食品及藥物法)，關於新奇食物；*Feeds Act*(飼料法)，關於新奇牲畜飼料；*Seeds Act*(種子法)，關於植物和新奇特質；*Fertilizer Act*(肥料法)，關於生物肥料；及*Health of Animals Act*(動物健康法)，關於動物用生物製劑。

消費者標籤

本文件有論及產品標籤和識別生產者，因為它們關乎可追蹤性和食物回收。不過，與廣告宣傳的真實性、產品聲稱，或標籤或營銷手法方面的禁令有關的其他規定，則不包括在本文件內。參看*Consumer Protection Act*(消費者保障法)、*Sales of Goods Act*(貨品銷售法)、*Business Names Act*(商業名稱法)等法例，以及相關的法律。這些法律涉及合伙和企業，描述了關於向消費者銷售的規定。

水質和環境

水質和保護環境如與農場裏食物安全有關的話，本文件會提到。不過，有多條法律和條例是關於農場生產操作及水源和環境保護，農戶應該向環境廳查詢詳情。

農場工人的健康和 safety

Workers Compensation Act(勞工賠償法)，*R.S.B.C. 1996*適用於農場僱員。如果農場工人的健康是與食物的安全處理和生產有關，本文件會談及這方面。不過，本文件並不涵蓋一般的職業健康和 safety 問題，農戶應該聯絡勞工廳，查詢詳情。

Queen's Printer for British Columbia ©
Victoria, 2009

[Chinese Traditional]