**คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน**

 **(Standard Operating Procedure)**

**การจัดเตรียมสถานที่ปลูกการเก็บรักษาและการแปรรูปสำหรับ**

**การขอรับรองมาตรฐานการปลูกการเก็บเกี่ยวที่ดีของพืชกัญชาในประเทศไทย (Thailand Cannabis GACP)**

**โครงการขับเคลื่อนกัญชาทางการแพทย์เพื่อยกระดับมาตรฐาน**

**การใช้กัญชาทางการแพทย์เข้าสู่ระดับสากล**

**ดำเนินงานโดย**

………………………………………

ประธานวิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล ชื่อ………………………..

**ภายใต้การดูแล**

กองการแพทย์ทางเลือก

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

**สถานที่ปลูก/แปรรูป**

……………………………………………………

…………………………………………………….

พิกัด …………………….. “N ………………………..”E

**1.วัตถุประสงค์**

1.1 เพื่อส่งเสริมความรู้และพัฒนากระบวนการปลูกและเก็บเกี่ยวที่ดีของพืชกัญชาทางการแพทย์สู่ระดับสากล ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล ให้ได้มาตรฐาน Thailand Cannabis GACP

1.๒ พัฒนา Thailand Cannabis GACP และส่งเสริมให้วิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล เข้าสู่ระบบการตรวจประเมิน GACP โดยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

1.3 เพื่อส่งเสริมให้สถานบริการสาธารณสุข และคลินิกแผนไทยจัดบริการให้ประชาชนเข้าถึงกัญชาทาการแพทย์ที่ปลอดภัยและมีมาตรฐาน

**2.ขอบเขต**

* 1. จำนวนต้นกัญชา.................................ต้น / รอบ
	2. ปลูก .......... รอบ / ปี (รวม .............. ต้น/ ปี)
	3. ปลูกในระบบเปิด พื้นที่ในการปลูก ................ ตารางเมตร
	4. ปลูกในระบบ Green House พื้นที่ในการปลูก...................ตารางเมตร
	5. ปลูกในระบบปิด พื้นที่ในการปลูก...................ตารางเมตร

 (จากพื้นที่รวมทั้งหมด ........................... ตร.ม)

* 1. นำช่อดอกส่งกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกเพื่อ นำไปปรุงตำรับยาเมตตาโอสถและการุณย์โอสถ หรือตำรับยาอื่นๆ หรือส่งออกต่างประเทศจำหน่ายให้คู่ค้าต่อไป

**3. หน้าที่ความรับผิดชอบ สิทธิความรับผิดชอบและการเข้าถึงพื้นที่**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | ชื่อ – สกุล | หน้าที่ความรับผิดชอบ | พื้นที่ที่สามารถเข้าได้ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4. ข้อกำหนดด้านการควบคุมการผลิต**

**4.1 การดำเนินการ**

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการปลูกและการเก็บเกี่ยวที่ดีของพืชกัญชาทางการแพทย์ (Good Agricultural and Collection Practices หรือ GACP) จึงได้มีการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการและการปฏิบัติงาน หรือ SOP ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน ซึ่งรายละเอียดขั้นตอนการเพาะปลูกอยู่ในเอกสารโครงการ

นอกจากนี้แล้วยังมีการควบคุมสายพันธุ์กัญชาที่ปลูกให้เป็นสายพันธุ์เดียวกับที่ได้รับอนุญาตจากทางหน่วยงานเท่านั้นและถูกต้องตามกฎหมาย

* **การเบิกจ่ายเมล็ดพันธุ์**

การเบิกจ่ายเมล็ดพันธุ์ ผู้ดำเนินการจะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตข้างต้น แต่ทั้งนี้ เมื่อต้องเบิกจ่ายจริง จะต้องแจ้งกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก/หรือหัวหน้าโครงการทุกครั้ง และแจ้งจำนวนที่ชัดเจน/แหล่งที่มา พร้อมกับมีผู้ตรวจสอบการปฏิบัติจริงและลงบันทึกในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ออก จำนวนคงเหลือ

* **การควบคุมการปลูก**

การควบคุมการปลูก จะดำเนินการโดยผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้น หลังจากนำเมล็ดพันธุ์ที่เบิกจ่ายมาปลูกลงในที่ที่กำหนด กล่าวคือ ในโรงเรือน ได้จำนวนกี่ต้น ทั้งนี้เมื่อเกิดมีการตาย หรือไม่งอกของเมล็ดพันธุ์ ต้องจดบันทึกและแจ้งให้กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก/หัวหน้าโครงการทราบทุกครั้ง เมื่อปลูกเสร็จจะต้องรายละเอียดของต้นแต่ละต้นไว้ในรายงานประจำเดือน

* **การควบคุมเก็บเกี่ยว**

การควบคุมเก็บเกี่ยว จะประกอบไปด้วยผู้ดำเนินการที่ได้รับอนุญาตข้างต้น อย่างน้อยสองคน โดยที่ก่อนจะเก็บเกี่ยวต้องแจ้งกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก/หรือหัวหน้าโครงการทุกครั้ง / เพื่อขออนุญาต พร้อมทั้งแจ้งจำนวนต้นที่ต้องการเก็บเกี่ยว ปริมาณที่เก็บเกี่ยวได้ ส่วนที่เหลือเพื่อรอการทำลาย เพื่อรายงานประจำเดือนต่อไป

**4.2 การสุ่มวิเคราะห์ โดยแล็ปที่ได้รับมาตราฐาน**

* จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ เพื่อหาปริมาณสารสำคัญในกัญชา เช่น CBD : Cannabidiol หรือ THC : Tetrahydrocannabinol ด้วยวิธีการวิเคราะห์ที่ได้มาตรฐาน
* จัดให้มีการวิเคราะห์เพื่อหาสารปนเปื้อน เช่น ยาฆ่าแมลง การปนเปื้อนจากเชื้อรา โลหะหนัก หรือสารอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด กับหน่วยงานที่ได้รับรองมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ
* เก็บหลักฐานการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าว เป็นเวลา 3 ปี

**หมายเหตุ**

* การตรวจวิเคราะห์ เพื่อหา ปริมาณสารสำคัญในกัญชา ส่งตรวจวิเคราะห์ด้วยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ห้องปฏิบัติการอื่นที่ผ่านการรับรอง ตามมาตรฐาน
* การตรวจวิเคราะห์เพื่อหาสารปนเปื้อน กัญชา ส่งตรวจวิเคราะห์ด้วยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ห้องปฏิบัติการอื่นที่ผ่านการรับรอง
* การตรวจวิเคราะห์ให้ดำเนินการทุกรอบ (Crop) การเพาะปลูก

**4.3 การรายงานโดยผู้รับอนุญาตผลิต (ปลูก)**

* แบบบันทึกวิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล
* จัดทำแผนผังแปลงปลูก
* จัดทำแผนการผลิต (ปลูก) กัญชา
* แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต
* แบบบันทึกกิจกรรมในแปลงปลูก และวิธีการจัดการ
* แบบบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในฟาร์ม

**สถานที่ปลูก/แปรรูป**

เลขที่ ..............................................................................................................................

**เพาะปลูกแลการขยายพันธุ์ โดยใช้เมล็ด**

* แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ :- .........................................................................................
* ชื่อสายพันธุ์ : ....................
* จำนวนเมล็ดพันธุ์ : ……….. เมล็ด ( เพาะเมล็ด .......... เมล็ด/รอบ จำนวน .... รอบ/ปี)
* เพาะเมล็ดในกระบะเพาะกล้า จำนวน ............ เมล็ด/รอบ เนื่องจากอัตราการงอกของเมล็ดประมาณ 80-90% และทำการคัดเพศเมียและต้นสมบูรณ์เพื่อปลูกจนเก็บเกี่ยวผลผลิตจำนวน ........ ต้น/รอบ

**เพาะปลูกและการขยายพันธุ์ โดยวิธีอื่น**

* แหล่งที่มาของกัญชา : จากต้นพันธุ์กัญชาที่ได้จากการปลูกในภายในโครงการ

 : ....................................................................................

* การเพาะปลูก : ปักชำ , ............................................................................................

**ปริมาณการปลูก / พื้นที่เพาะปลูก/พื้นที่แปรรูป**

* พื้นที่เพาะปลูก/แปรรูป รวม : ............. ตารางเมตร (จากพื้นที่ทั้งหมด ........... ตร.ม. )
* จำนวนต้น / รอบ : ............ ต้น/รอบการเพาะปลูก
* จำนวนรอบ / ปี : ............ รอบ

**ระยะเวลาในการปลูก** : 1 ปี : ..... เดือน / รอบ

**รูปแบบในการปลูก**

 - ปลูกในระบบเปิด.จำนวน............................................................ต้น ปลูกในภาชนะ......................................

 - ปลูกในโรงเรือน Green House จำนวน.....................................ต้น ปลูกในภาชนะ........................... .........

 - ปลูกในระบบปิด.จำนวน.............................................................ต้น ปลูกในภาชนะ............................................

**วิธีการปลูก**

* ปลูกลงดินด้วยมาตรฐานปลอดภัย มีการควบคุมวัสดุที่ใช้ในการปลูก

**ผลผลิตที่คาดว่าจะได้**

* ปริมาณกัญชา ที่คาดว่าจะได้ประมาณ ….................….. กิโลกรัม (ช่อดอกแห้ง) ต่อรอบ
* รวมทั้งปีได้กัญชาช่อดอกแห้ง..........................................กิโลกรัม

**ผู้ขอการรับรอง** : วิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล ชื่อ...............................................................................................

**ผู้ดำเนินกิจการ** : ....................................................................................................................................................

**ผู้รับผิดชอบปลูก :** วิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล..................................................................................................

 ลงชื่อ .................................................................

 **( )**

**สถานที่ตั้งและแนวเขตพื้นที่เพาะปลูก/แปรรูป**

* พื้นที่ขออนุญาตปลูก/แปรรูป กัญชาทางการแพทย์ : ……………………......……………………………………………….
* โรงเรือนขนาดกว้าง ....... เมตร ยาว ......... เมตร จำนวน ..... โรง รวม ………… ตร.ม.
* พิกัดโรงเรือน …………………….. “N …………………………….”E

**ภาพพิกัด**

**จาก Google Map**

**ภาพพิกัดแบบมุมกว้างเห็นจุดสังเกตต่างๆ**

**จาก Google Map**

**พิกัดที่ตั้งปลูก/แปรรูปกัญชาทางการแพทย์**

**โครงสร้าง**

 - พื้นที่ในการปลูก/แปรรูป บริเวณพื้นที่การปลูกทั้งหมด ............. ตร.ม. ( ....... x ..…… เมตร)

 - พื้นที่รอบปิดกันด้วยรั้ว ........ ด้าน สูง.......... เมตร ติดตั้งที่กันปีนพร้อมลวดหนาม ความสูง ......... เมตร

 - ประตูทางเข้าพื้นที่ปลูก/แปรรูปมี .........ประตู. (รายละเอียดหน้าที่ .........)

 - โรงเรือนที่ใช้ปลูกขนาดกว้าง ....... เมตร ยาว ....... เมตร ( ……. ตร.ม. ) จำนวน .... โรง (รายละเอียดการแบ่งพื้นที่หน้า ..... )

**ภาพผังพื้นที่ปลูก**

**ภาพแบบรั้วที่ใช้ล้อมรอบพื้นที่ปลูก**

**การแบ่งพื้นที่ในการใช้งานภายในโรงเรือน**

* โรงเรือนที่ใช้ปลูก แบบ …………………………….. ตาข่ายหรือพลาสติก ขนาดกว้าง ..... เมตร ยาว.....เมตร (……....... ตร.ม.) จำนวน .......... โรง แบ่งพื้นที่ออกเป็น ........... ส่วน คือ

 - ส่วนที่ 1 พื้นที่เพาะปลูก/แปรรูป ขนาด ......... ตร.ม.

 - ส่วนที่ 2 ห้องเปลี่ยนชุดแต่งกาย ขนาด .......... ตร.ม.

 - ส่วนที่ 3 ห้องอนุบาลกล้าพันธุ์ ขนาด ......... ตร.ม.

 - ส่วนที่ 4 อ่างล้างมือ

 - ส่วนที่ 5 ...............

ภาพผังการแบ่งพื้นที่ในการใช้งานภายในโรงเรือน

ภาพโรงเรือนของจริง

**ประตูทางเข้าออก**

**เข้า-ออก พื้นที่ปลูก/แปรรูป**

* ประตูทางเข้าพื้นที่ปลูกมี ........................ ...... ประตู

- ประตูที่ ..........ขนาดความกว้าง ........ ...... เมตร

 - ประตูที่ ........................................................

**ประตูเข้า - ออกโรงเรือน**

* ประตูเข้า - ออกพื้นที่โรงเรือนทางเดียว
* ประตูขนาด ........................ เมตร จำนวน ............ บาน โดยบานติดตั้งระบบสแกนนิ้วในการเข้าและออก
* ประตูบานที่มีการติดตั้งและติดตั้งโช้คเพื่อให้ปิดอัตโนมัติ
* หน้าประตูเข้า – ออกติดตั้งกล้องวงจรปิด

**ป้ายแสดง**

* ติดตั้งป้ายแสดงข้อความ “ สถานที่ผลิต (ปลูก) กัญชาทางการแพทย์มาตรฐาน GACP ” หรือ

 “ สถานที่แปรรูปกัญชาทางการแพทย์มาตรฐาน GACP ”

* ป้ายขนาดกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร
* ตัวอักษรสูง 6 เซนติเมตร

 ภาพป้ายแสดงข้อความ “สถานที่ผลิต(ปลูก)/แปรรูป กัญชาทางการแพทย์มาตรฐาน GACP”

**บริเวณพื้นที่โดยรอบ**

* ระบบกล้องวงจรปิด (กล้อง CCTV) เพื่อรักษาความปลอดภัย โดยติดตั้ง
* บริเวณหน้าประตูเข้า – ออก โรงเรือน ... ตัว เพื่อดูความเคลื่อนไหวบริเวณประตูเข้า – ออก โรงเรือน
* บริเวณรอบโรงเรือน ..... ตัว เพื่อดูความเคลื่อนไหวบริเวณรอบพื้นที่ปลูก
* บริเวณประตูทางเข้า - ออกพื้นที่ปลูก ... ตัว เพื่อดูความเคลื่อนไหวการเข้า - ออกพื้นที่ปลูก

ภาพผังการวางกล้องของพื้นที่ปลูก

**ภายในพื้นที่โรงเรือนปลูก/แปรรูป**

* ระบบกล้องวงจรปิด (กล้อง CCTV) ติดตั้งภายในโรงเรือนปลูก/แปรรูป

กล้องตัวที่ ..... ติดตั้งบริเวณ.....................................................

กล้องตัวที่ ......................................................................................

ภาพการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในโรงเรือน

**ประตูทางเข้าออกบริเวณพื้นที่ปลูก/แปรรูป และโรงเรือน**

**เข้า-ออก พื้นที่ปลูก**

* ประตูทางเข้าพื้นที่ปลูกมี ................. ประตู

- ประตูที่ 1 ขนาดความกว้าง ........... เมตร

 -ติดตั้งโช้คประตูเพื่อให้ปิดอัตโนมัติ

- ประตูที่ 2 ............................................................

**เข้า-ออก พื้นที่โรงเรือน**

* ประตูเข้าออกทางเดียว
* ประตูโรงเรือนติดตั้งเครื่องสแกนลายนิ้วมือ สำหรับสแกนเข้าและออกโรงเรือน
* ประตูโรงเรือนติดตั้งโช้คเพื่อให้ประตูปิดโดยอัตโนมัติ
* ……………………………………………….

ภาพเครื่องสแกนนิ้วและโช๊คประตู

**กำหนดบัญชีรายชื่อ**

จะอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีข้อมูลอยู่ในระบบหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้ดำเนินการหรือประธาน วิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล ที่จะสามารถเข้าไปภายในตัวโรงเรือนเพาะปลูกได้ และได้รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการเพาะปลูก เช่น การเพาะเมล็ด การเก็บเกี่ยว การให้น้ำหรือปุ๋ย เป็นต้น โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ชื่อ – นามสกุล** | **เลขบัตรประจำตัวประชาชน** | **ตำแหน่ง** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**แผนรักษาความปลอดภัย**

* การกำหนดแผนรักษาความปลอดภัยในพื้นที่รอบๆ และบริเวณเพาะปลูกกัญชา
* จัดให้มีมาตรการตรวจสอบมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องลักลอบนำกัญชาออกนอกพื้นที่
* มีรายชื่อบุคคลผู้รับผิดชอบพร้อมทั้งช่องทางติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน

**ด้านสถานที่**

* จัดเตรียมตู้เก็บ ที่มีมาตรฐานความปลอดภัย เพื่อเก็บรักษา เมล็ดพันธุ์กัญชา และช่ออ่อนดอกกัญชา หลังจากดำเนินการเก็บเกี่ยวแล้ว โดยแยกเก็บเป็นสัดส่วนและไม่ปะปนกับวัสดุอื่น
* จัดเตรียมห้องเฉพาะที่มีมาตรการรักษาความปลอดภัย เพื่อเก็บรักษาผลผลิตกัญชา

**ด้านผู้รับผิดชอบ**

* กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบเฉพาะ เป็นผู้ควบคุมในทุกห้องที่มีการเก็บรักษากัญชาที่กำหนดโดยได้รับมอบหมายจากผู้ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

**ดำเนินการปลูกกัญชาตามมาตรฐานการปลูกและการเก็บเกี่ยวที่ดีของพืชกัญชา (Thailand Cannabis GACP)**

 **1. การประกันคุณภาพ**

 **1.1** มีมาตรการการควบคุมการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพและปลอดภัย เป็นไปตามข้อกำหนดของคู่ค้า

**2. การเตรียมตัวของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล**

2.1 มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ปัจจัยการผลิต การปลูก การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการเก็บรักษาวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา

2.2 มีความรู้เพียงพอในการปฏิบัติงานหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปเพื่อหลีกเลี่ยงวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาเสื่อมคุณภาพ

2.3 ล้างมือทุกครั้ง เมื่อเริ่มปฏิบัติงาน ภายหลังเข้าห้องน้ำ หรือ สัมผัสสิ่งที่เป็นอันตรายต่างๆและรักษาสุขลักษณะส่วนบุคคล และต้องแต่งกายให้เหมาะสมกับสถานที่ปฏิบัติงาน ไม่สวมเครื่องประดับ นาฬิกา หรืออื่นๆ ในขณะปฏิบัติงาน

2.4 ไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และไม่กระทำการใด ๆ ที่ส่งผลต่อการปนเปื้อนและสูญเสียคุณภาพของวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา

2.5 ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการสัมผัสสิ่งที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง หรืออาการแพ้ในกระบวนการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา และได้รับการดูแลด้านสวัสดิภาพ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ตลอดจนต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นไปตามกฎหมายแรงงาน

2.6 การใช้สารอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ ปุ๋ย ต้องได้รับการฝึกอบรม และสวมใส่ชุดป้องกันอย่างเหมาะสม

2.7 ไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานที่ป่วย สงสัยว่ามีอาการเจ็บป่วยปฏิบัติงาน หรือผู้ปฏิบัติงานที่มีแผลรอยโรคผิวหนังทุกชนิดควรให้พักงาน ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนในผลผลิต

2.8 บุคคลภายนอกที่เข้าในพื้นที่ผลิตพืชกัญชาต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และกฎระเบียบด้านสุขอนามัยของผู้ผลิต

**3. บันทึกเอกสาร**

3.1 มีคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard operating procedure: SOP) ทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและเก็บเกี่ยว เพื่อรักษาคุณภาพของวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา

3.2 มีบันทึกประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลัง การแพร่ระบาดของศัตรูพืช อย่างน้อย 2 ปี และมีการบันทึกกิจกรรมทุกขั้นตอนการผลิตโดยระบุกิจกรรมที่ดำเนินการ วันที่ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน ทุกครั้ง ตามคู่มือการปฏิบัติงาน

3.3 มีการบันทึกรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิต

3.4 มีการบันทึกสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ความปลอดภัยต่อวัตถุดิบกัญชา และการใช้สารอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ ในแปลงปลูกโดยระบุชนิด วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน

3.5 วัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา ขนย้าย และบรรจุเพื่อจำหน่ายให้ระบุรุ่นของผลผลิต และติดรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต และวันที่เก็บเกี่ยว เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังแหล่งที่มาได้

3.6 จัดเก็บเอกสารที่จัดทำขึ้นระหว่างผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้รับซื้อ และผู้จำหน่ายทุกฉบับ ตลอดจนบันทึกผลการตรวจประเมินภายในและภายนอกรวมถึงข้อร้องเรียนจากคู่ค้าทุกฉบับ และทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

 **4. อุปกรณ์**

4.1 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับพืชกัญชาโดยตรง ต้องสะอาด และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

4.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดได้รับการออกแบบและสร้างเพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน สามารถใช้ในกระบวนการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา ต้องมีความต้านทานต่อการกัดกร่อน ทำความสะอาดได้ง่าย และ ไม่ทำจากวัสดุที่ก่อให้เกิดความเป็นพิษ ที่ทำให้กลิ่น รส และคุณสมบัติสำคัญอื่น ๆ ของวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาเปลี่ยนไป

4.3 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงานหากพบว่ามีความคลาดเคลื่อน ต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.4 ถังขยะที่ใช้กำจัดของเสียต้องมีป้ายกำกับบ่งชี้ และไม่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตโดยมีการกำจัดของเสียทุกวัน

**5. การจัดการพื้นที่ปลูก**

5.1 พื้นที่ปลูกและวัสดุปลูกพืชกัญชา ต้องไม่มีการปนเปื้อนโลหะหนัก สารเคมีตกค้าง จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค สิ่งปลอมปนอื่น ๆ ที่มีผลต่อความปลอดภัยของวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา

5.2 เก็บตัวอย่างดินและวัสดุปลูกพืชกัญชา เพื่อวิเคราะห์สารพิษตกค้าง โลหะหนัก ก่อนปลูกพืชอย่างน้อย 1 ครั้ง

 **6. น้ำ**

6.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนปลูกพืชกัญชา เพื่อวิเคราะห์สารพิษตกค้าง โลหะหนัก ก่อนปลูกอย่างน้อย 1 ครั้ง

6.2 มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และความต้องการของพืชกัญชา

6.3 ไม่อนุญาตให้ใช้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาใช้ในกระบวนการผลิตพืชกัญชา

**7. ปุ๋ย**

 7.1 ใช้ปุ๋ยที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมความต้องการของกัญชา

 7.2 มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย

 7.3 หากเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในฟาร์ม ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์

และบันทึกแหล่งที่มาของวัตถุดิบ วิธีการผลิต

**8. เมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์**

 8.1 เมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ มีคุณภาพปราศจากศัตรูพืช และตรงตามสายพันธุ์

 8.2 สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์กัญชาได้

 8.3 มีมาตรการควบคุมการปลอมปนของพืชกัญชาต่างชนิดและต่างสายพันธุ์ในกระบวนการผลิต

**9. การเพาะปลูก**

 9.1 มีมาตรการควบคุมการผลิตในแต่ละขั้นตอนที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของคุณภาพผลิตผล สิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค และชุมชน

9.2 ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrate Pest Management ; IPM) ที่เหมาะสม และไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

9.3 อนุญาตให้ใช้เฉพาะวัตถุอันตรายประเภทที่ 2 (สารอินทรีย์)ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยให้เป็นไปตามกฎหมาย

9.4 ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมยกเว้นวัตถุอันตรายประเภทที่ 2 (สารอินทรีย์)

 **10. การเก็บเกี่ยว**

10.1 ควรเก็บเกี่ยวพืชกัญชาในช่วงที่มีระยะเวลา และสภาพอากาศที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการเก็บช่วงที่มีน้ำค้าง ฝนตก หรือ ความชื้นสูง เพื่อให้วัตถุดิบสมุนไพรกัญชามีคุณภาพดีที่สุด

 10.2 ส่วนของวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่ไม่มีคุณภาพ ให้ทำการตรวจสอบและกำจัดทิ้งทั้งระหว่างการเก็บเกี่ยว หลังเก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราและสูญเสียคุณภาพของวัตถุดิบกัญชา

10.3 การเก็บวัตถุดิบกัญชาไม่ซ้อนทับกัน และหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดความความเสียหายของวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาหลังการเก็บเกี่ยว

10.4 ภาชนะบรรจุวัตถุดิบกัญชาต้องสะอาด ปราศจากสิ่งเจือปนอื่น และเศษวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาจากการเก็บครั้งก่อน

 **11. กระบวนการแปรรูปเบื้องต้น**

11.1 วัตถุดิบสมุนไพรกัญชาสดภายหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อขนย้ายมาถึงสถานที่แปรรูปควรรีบย้ายภาชนะป้องกันแสงและความชื้น โดยจัดเก็บในสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้วัตถุดิบสมุนไพรกัญชาสดเสื่อมคุณภาพจากอุณหภูมิสูงและป้องกันการเกิดเชื้อจุลินทรีย์

11.2 กรณีแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาสดเป็นกัญชาแห้ง ภายหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อขนย้ายมาถึงสถานที่แปรรูปควรรีบทำให้แห้ง ในสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้วัตถุดิบกัญชาแห้งเสื่อมคุณภาพจากอุณหภูมิสูงและป้องกันการเกิดเชื้อจุลินทรีย์

11.3 วัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่เก็บเกี่ยวมาจากแปลงต้องมีกระบวนการตรวจสอบการคัดแยก

11.4 มีมาตรการแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาเบื้องต้นที่เหมาะสม และเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานภายในประเทศ ภูมิภาคและคู่ค้า

 **12. สถานที่เก็บเกี่ยว**

12.1 โครงสร้างภายในและส่วนประกอบในบริเวณการแปรรูปสมุนไพรเบื้องต้น ต้องทำจากวัสดุทนทาน ง่ายต่อการบำรุงรักษา ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อได้ง่าย สร้างจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษและไม่ทำปฏิกิริยากับวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้าม

12.2 อ่างล้างมือ สถานที่เปลี่ยนเสื้อผ้าต้องมีเพียงพอ ออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะ และมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นอย่างเพียงพอ

12.3 แสงภายในสถานที่ปฏิบัติงานต้องมีความสว่างเพียงพอ เหมาะสม และหลอดไฟที่อยู่เหนือศีรษะต้องมีอุปกรณ์ป้องกัน เพื่อให้แน่ใจว่าหากเกิดการแตกหักเสียหายจะไม่ปนเปื้อนกับวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา

 **13. การบรรจุและการติดฉลาก**

13.1 วัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่ผ่านการแปรรูปเบื้องต้นแล้ว ควรมีการบรรจุหีบห่อที่เหมาะสมให้เร็วที่สุด เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพจากแสง อุณหภูมิ ความชื้น และการปนเปื้อน

13.2 มีมาตรการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาอย่างต่อเนื่องระหว่างการแปรรูปจนถึงขั้นตอนการบรรจุหีบห่อ

13.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะบรรจุวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่แปรรูปแล้วมีความเหมาะสม ไม่ชำรุด สะอาดและแห้ง โดยไม่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาจนมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพวัตถุดิบ และสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในคู่มือการปฏิบัติงาน

13.4 ฉลากที่ติดบนภาชนะบรรจุต้องชัดเจน ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ ส่วนของพืช แหล่งต้นกำเนิด ชื่อผู้ผลิต หมายเลขรุ่นการผลิต วันที่เก็บเกี่ยว วันที่ผลิต ปริมาณ และข้อมูลอื่นๆ ที่ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคู่ค้า และประเทศคู่ค้า

**14. การจัดเก็บและการขนย้าย**

14.1 อุปกรณ์ขนย้ายวัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่บรรจุแล้ว ต้องสะอาดและสามารถป้องกันแสง อุณหภูมิ ความชื้น และการปนเปื้อนได้

14.2 วัตถุดิบสมุนไพรกัญชาที่บรรจุแล้ว ต้องเก็บรักษาในสภาพแห้ง มีการระบายอากาศได้ดี

14.3 ห้องเก็บรักษาวัตถุดิบสมุนไพรกัญชา ต้องสะอาดและมีมาตรการควบคุม แสง อุณหภูมิ ความชื้น และมีการป้องกันการปนเปื้อน

**การควบคุม และการจัดการโรคพืช ,แมลง, ศัตรูพืช และวัชพืช (อธิบายพอสังเขป)**

* กรณีที่มีวัชพืช ใช้วิธีการถอน หรือกำจัดด้วยสารจากธรรมชาติ เช่น ใบสาบเสือ
* กรณีที่มีศัตรูพืช กำจัดด้วยสารจากธรรมชาติ อาทิ เช่น น้ำส้มควันไม้ รวมทั้งใช้กับดักแมลง

วัสดุ - อุปกรณ์

1. .........................................................

ขั้นตอน....................................

1. ............................................................

**ส่วนการก่อกำเนิดพืชกัญชา**

* **ตัวอย่างวิธีการเพาะเมล็ดกัญชา**

อุปกรณ์ที่ต้องใช้

............................................................

ขั้นตอนการเพาะกล้ากัญชา

...........................................................

 **ภาพตัวอย่างการเพาะเมล็ด**

* **ตัวอย่างการเพาะต้นกล้ากัญชา**

 อุปกรณ์สำหรับการเพาะต้นอ่อนกัญชา

..........................................................................................................................

ขั้นตอนการเพาะต้นกล้ากัญชา

.........................................................................................................................

**ภาพขั้นตอนการเพาะต้นกล้ากัญชา**

* **ตัวอย่างการย้ายต้นกล้าลงแปลง/ถุงปลูก / เข่งปลูก**
* ขั้นตอนการย้ายต้นกล้าลงแปลง/ถุงปลูก/เข่งปลูก (อธิบายพอสังเขป)

 .................................................................................................................

* **ตัวอย่างข้อมูลต้นกัญชาในแต่ละช่วง**
* ระยะหว่านเมล็ด 5- 10 วัน ต้องการแสงประมาณ 8 - 18 ชั่วโมงต่อวัน
* เป็นต้นกล้า 2 – 3 สัปดาห์ ต้องการแสงประมาณ 8 - 18 ชั่วโมงต่อวัน
* เจริญเติบโตผลใบ 3-16 สัปดาห์
* ต้องการแสงประมาณ 8 - 18 ชั่วโมงต่อวัน
* ต้องการสารอาหาร N และ K มาก
* ออกดอกออกผล 8 - 11 สัปดาห์
* ต้องการแสงประมาณ 6 – 12 ชั่วโมงต่อวัน
* ต้องการสารอาหาร N น้อย ใช้แค่ P และ K

หมายเหตุ

ก่อนทำการปลูกต้องนำน้ำ และดิน ที่ใช้ในการปลูกไปตรวจสอบว่า น้ำและดินมีสารปนเปื้อนหรือไม่ (มาตรฐานการปลูกกัญชา GACP)

* **ตัวอย่างการเก็บเกี่ยวผลผลิตขั้นตอนปฏิบัติที่แนะนำ**

 **ในกรณีที่ใช้เฉพาะดอกตัวเมีย**

เวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวผลผลิตกัญชาจะแตกต่างกันไปในแต่ละสายพันธุ์สังเกตได้จาก

* ยอดเกสรตัวเมีย (pistil)) 50 – 70% เริ่มเปลี่ยนสี
* ต้นกัญชาไม่มีการสร้างผลึกคริสตัล หรือยางกัญชา (เรซินยางเหนียวที่บริเวณไตรโคม ซึ่งเป็นขนเล็กๆบนใบและช่อดอกกัญชา) เพิ่มอีก
* ใบด้านล่างของต้นเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเหลือง และร่วงโรย
* ขนาดของช่อดอกไม่ได้ขยายตัวใหญ่ขึ้น
* กลิ่นอบอวนมากที่สุด

**การเก็บเกี่ยวช่อดอกตัวเมีย**

* ให้ตัดยอดดอกตัวเมีย โดยมีก้านติดมา 15 – 20 เซนติเมตร (สำหรับใช้ในการมัด เพื่อห้อยตากแห้ง)
* ตัดใบที่ติดมากับช่อดอกทิ้ง
* ชั่งน้ำหนัก และบันทึกช่อดอกที่เก็บเกี่ยวได้
* ระวังอย่าให้ช่อดอกที่เก็บเกี่ยวแล้ว โดนน้ำ ความชื้น และความร้อน

**รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOP) ในการควบคุมการปลูกกัญชา/แปรรูป**

**1. มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านควบรักษามาตรฐานการควบคุมการปลูก (ผลิต) กัญชา**

**มาตรการและอุปกรณ์ด้านการรักษามาตรฐานภายในพื้นที่ปลูก/แปรรูป**

1. พื้นที่ในการปลูกมีรั้วกั้นปิด 4 ด้าน สูง ........... เมตร
2. กล้องวงจรปิดภายในโรงเรือน
3. ระบบสแกนนิ้วมือสำหรับเข้าพื้นที่และสำหรับเข้าออกโรงเรือน
4. .......................................................................................................

**ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน**

1. เข้าพื้นที่ปลูกควรสแกนนิ้วทุกครั้ง
2. เข้าและออกโรงเรือนควรสแกนนิ้วทุกครั้ง
3. การเข้าโรงเรือนต้องเปลี่ยนรองเท้า และสวมใส่ชุดที่เตรียมไว้
4. ........................................................................................................

**กรณีเกิดเหตุ**

* 1. ติดต่อหัวหน้าสถานีตำรวจท้องถิ่น
	2. แจ้งให้กรมรับทราบ
	3. ……………………………..

**กรณีอุปกรณ์ที่ใช้งานมีการชำรุด**

* 1. จดบันทึกอาการ ถ่ายรูปอุปกรณ์ที่มีความเสียหาย
	2. แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการเปลี่ยน
	3. ………………………………………………..

**กรณีบุคคลภายนอกจะเข้าพื้นที่**

1. กรอกแบบฟอร์มขออนุญาต
2. ถ่ายเอกสารบัตรประชาชนผู้ขออนุญาต
3. การอนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าภายพื้นที่ปลูกต้องได้รับการอนุญาต จาก

3.1 ผู้ดำเนินการ

3.2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ปลูก

\*\*หมายเหตุ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาต จาก (3.1) และ/หรือ (3.2)

1. ………………………………………………………………..

**ตัวอย่างผัง SOP ด้านการรักษามาตรฐานควบคุมการปลูกกัญชา**

เข้าพื้นที่ปลูก/แปรรูป

เจ้าหน้าที่

บุคคลภายนอก

กรอกแบบฟอร์มขออนุญาต พร้อม

บัตรประจำตัวประชาชน

อนุญาต

(โดยเจ้าที่ผู้รับผิดชอบ)

พร้อมเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย

ไม่อนุญาต

เช็คระบบต่างๆ

เข้าพื้นที่ปลูก/แปรรูป

 เข้าชมพื้นที่ปลูก

จดบันทึกและถ่ายรูปอุปกรณ์ที่มีความเสียหาย

ปฏิบัติงานตามปกติ

กรณีฉุกเฉิน

แจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเพื่อแก้ไข

ออกจากพื้นที่ปลูก

ติดต่อสถานีตำรวจท้องถิ่นและผู้ดูแล

 แจ้งให้กรมรับทราบ

**ตัวอย่างแบบฟอร์มการขออนุญาตเข้าพื้นที่ปลูกกัญชา/แปรรูป**

สถานที่ปลูกกัญชา/แปรรูป.............................................................................................................................................

วันที่...................................................................................

ผู้ขออนุญาต....................................................................เลขบัตรประจำตัวประชาชน.......................................................

ที่อยู่ตามบัตรประจำตัวประชาชน........................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................................

เบอร์โทรศัพท์.................................................

มีความประสงค์ขออนุญาตเข้าพื้นที่ปลูกกัญชา/แปรรูปเพื่อ........................................................................................

เวลา.....................น. ถึงเวลา....................น.

|  |  |
| --- | --- |
| อนุญาต | ไม่อนุญาต |
| ลงชื่อ....................................(......................................) จนท.ดูแลพื้นที่ปลูกวันที่............................... | ลงชื่อ.............................(....................................)ผู้จัดการวันที่.............................. | ลงชื่อ...............................(....................................)จนท.ดูแลพื้นที่ปลูกวันที่................................. | ลงชื่อ............................(...................................)ผู้จัดการวันที่............................. |

1. **มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการเก็บเกี่ยว**

**ผู้รับผิดชอบด้านการเก็บเกี่ยวประกอบด้วย**

1.1.....................................................................

1.2.....................................................................

**ขั้นตอนในการปฏิบัติงานด้านเก็บเกี่ยว**

1. แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทราบล่วงหน้า ก่อนการเก็บเกี่ยว
2. เตรียมอุปกรณ์และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว
3. การเก็บเกี่ยวมีการบันทึกภาพเคลื่อนไหว และถ่ายภาพนิ่ง ก่อนและหลังเก็บเกี่ยว
4. บันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยว
5. กล่องบรรจุเพื่อขนส่ง เป็นกล่องโลหะ มีกุญแจล็อก
6. สินค้าที่บรรจุเรียบร้อย จะต้องออกเดินทางทันที
7. …………………………………………..………….

**กรณีไม่สามารถเดินทางได้ทันทีหลังเก็บเกี่ยวแล้ว**

1. เก็บกัญชาสถานที่จัดเตรียมไว้ โดยมีกล้องวงจรปิดมองเห็นชัดเจน
2. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลกัญชาที่เก็บเกี่ยว

****

 ภาพตัวอย่างกล่องโลหะที่ใช้ในการบรรจุกัญชา

**ตัวอย่างผัง SOP ด้านการเก็บเกี่ยว**

แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยวช่อดอก/เมล็ด

เก็บรวบรวมใส่ภาชนะ

ที่มีการป้องกันสูญหาย

กรณีไม่สามารถเดินทางได้ทันที

เก็บกัญชาไว้ในสถานที่

จัดเตรียมไว้พร้อมขนส่ง

เก็บรักษาไว้ในห้องที่มีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่มีกล้องวงจรปิด

และมีเจ้าหน้าที่ควบคุม

**ตัวอย่างแบบฟอร์มการเก็บเกี่ยวกัญชา**

ข้าพเจ้า..........................................................................เลขบัตรประจำตัวประชาชน...........................................................

ที่อยู่ตามบัตรประจำตัวประชาชน........................................................................................................................................

................................................................................................................เบอร์โทรศัพท์.....................................................

ผู้เก็บเกี่ยวผลผลิตกัญชา ณ..............................................................................................................................................

เก็บเกี่ยวครั้งที่..................วันที่...................................................เริ่มเก็บเกี่ยวเวลา.....................น.ถึง..........................น.

จำนวนต้นที่เก็บเกี่ยวทั้งหมด.........................ต้น ปริมาณที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด.................................กิโลกรัม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้เก็บเกี่ยว | ผู้อนุญาต | พยาน |
| ลงชื่อ................................................(.......................................................)วันที่.............................................. | ลงชื่อ.................................................(.........................................................)วันที่................................................ | ลงชื่อ................................................(.......................................................)วันที่............................................... |

1. **มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการขนส่ง**

เพื่อให้การจัดส่งกัญซาเป็นไปอย่างมีคุณภาพมาตรฐาน อันเป็นการประกันได้ว่าคุณภาพซองผลผลิตกัญซาได้มาตรฐานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง รวมถึงเชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการซนส่งมีความปลอดภัย มีระบบ ในการป้องกันการสูญหาย

**คำนิยามศัพท์**

กัญชา หมายความว่า ทุกส่วนของพืชกัญซาทั้งสดและแห้ง เช่น เมล็ด ใบ ดอก ยอด ผล ลำต้น รวมถึงสารสกัด และสารที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิตแปรรูป เป็นต้น

การจัดส่ง หมายความว่า การเคลื่อนย้ายกัญชา จากสถานที่หนึ่งไปถึงอีกสถานที่หนึ่ง

ภาชนะเพื่อการจัดส่ง หมายความว่า วัสดุที่ไซ้ในการบรรจุกัญชา ที่ใช้ลำหรับการขนส่ง

**ข้อกำหนดในการขนส่ง**

๑. ในการดำเนินการจัดส่ง ผู้รับอนุญาตควรจัดให้มีผู้รับผิดขอบในการขนส่ง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมการขนส่ง

๒. ในการดำเนินการจัดส่ง ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งกำหนดการล่วงหน้าไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนการขนส่ง เพื่อทราบ

๓. จัดให้มียานพาหนะ ที่มีระบบในการป้องกันการสูญหาย ป้องกันการเข้าถึง เช่น มีกุญแจล็อก รวมถึงไม่ควร ใช้ยานพาหนะที่เปิดโล่ง เพื่อป้องกันการมองเห็นจากบุคคลภายนอก เช่น รถกระบะเปิดท้าย

๔. จัดให้มีภาชนะเพื่อการจัดส่งกัญชา ที่มีการปิดผนึก หรือล็อกป้องกันไม่ให้มีการเปิดระหว่างการขนส่ง และระบบควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาคุณภาพวัตถุดิบกัญชา

๕. มีการจัดเตรียมบันทึกสำหรับควบคุมการจัดส่ง ซึ่งอย่างน้อยในบันทึกควรมีข้อมูลดังต่อไปนี้ เช่น วันที่ส่ง เวลาที่เริ่มจัดส่งและเวลาที่คาดว่าจะจัดส่งถึงที่หมาย ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ซองผู้ที่รับผิดชอบในการจัดส่ง ชื่อที่อยู่ของผู้รับ รายละเอียดซองกัญชา น้ำหนัก หรือปริมาณของกัญชา เช่น จำนวนภาชนะบรรจุและปริมาณต่อภาชนะบรรจุ เลขหมายครั้งที่ทำการผลิต (Batch/Lot) ลงนามผู้ส่งและผู้รับ เป็นต้น

**ตัวอย่างผังงาน SOP ด้านการขนส่ง**

ช่อดอก ที่เก็บเกี่ยวแล้ว

เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีการป้องกันการสูญหาย

ขนส่งไปยัง

สถานที่ที่ผู้รับซื้อ

ลงบันทึกจำนวน ปริมาณ

และบันทึกภาพ

ดำเนินการโดยใช้รถที่มีระบบป้องกันการสูญหายระหว่างการขนส่ง

**ตัวอย่างบันทึกควบคุมการจัดส่งกัญชาทางการแพทย์**

**ส่วนที่ ๑: ผู้รับอนุญาต**

ซื่อผู้รับอนุญาต: (นาย/นาง/นางสาว) ซื่อ...................................................... สกุล ....................................................

ใบรับรอง :การปลูกและเก็บเกี่ยวที่ดีของพืชกัญชา (GACP) เลขที่........................................................................

สถานที่ที่ได้'รับอนุญาต.............................................................................................................................................

วันที่จัดส่ง............................................................ ระบุเวลาที่เริ่มจัดส่ง......... .............................................................

รายละเอียดของกัญชาที่จัดส่ง

รูปแบบ : กัญชา รายละเอียด (เข่น ช่อดอกแห้ง/สด ใบแห้ง/สด) ................................................................................

□ น้ำหนัก/ปริมาณของกัญชา (โปรดระบุ).....................................................

เลขหมายครั้งที่ทำการผลิต........................................วันที่ผลิต/เก็บเกี่ยว.............................................................

□ น้ำหนัก/ปริมาณของกัญชา (โปรดระบุ).....................................................

เลขหมายครั้งที่ทำการผลิต........................................วันที่ผลิต/เก็บเกี่ยว ........................................................

ลักษณะซองภาซนะบรรจุ.............................................................จำนวนภาซนะบรรจุ..................................................

สถานที่จัดส่ง..................................................................................................................................................................

ลงชื่อผู้รับอนุญาต/ผู้แทน..........................................................................

 (...........................................................................)

**ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่ง**

รายซื่อผู้ขนส่ง ๑).......................................... เลขที่บัตรประซาซน.............................................................

๒)........................................ เลขที่บัตรประซาซน............................................................

หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ .......................................................................................................................

พาหนะที่ใช้ขนส่ง............................................................ เลขทะเบียนพาหนะ................................................

วันที่จัดส่ง............................................................ ระบุเวลาที่ใช้ใบการจัดส่ง..................................................

เส้นทางการขนส่งจาก....................................................... ไปยัง....................................................................

ระบุจุดแวะพัก (ถ้ามี).....................................................................................................................................

ลงชื่อผู้ขนส่ง....................................................... ลงชื่อผู้ขนส่ง.....................................................

 (…...................................................) (…............................................... )

**ส่วนที่ ๓ ผู้รับ**

รายชื่อผ**ู้**รับ................................................................................เลขที่บัตรประซาขน.......................................................

ชื่อสถานที่รับ......... .............................................ตั้งอยู่เลขที่......................ถนน..............................................................

หมู่ที่......................ตำบล/แขวง....... ........................อำเภอ/เขต................................... ....จังหวัด...................................

วันที่รับ............................................................. ........ ระบเวลาที่ได้รับ............................................................................

( ) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจลอบและรับกัญชาตามที่ได้ระบุไว้ข้างต้นครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

( ) ข้าพเจ้าตรวจสอบกัญซาที่จัดส่งแล้ว พบปัญหา ดังนี้

( ) น้ำหนัก/ปริมาณ/จำนวน ไม่ตรงตามที่จัดส่ง รายละเอียด....................................................................

( ) ภาชนะบรรจุหรือกัญซาที่จัดส่ง ชำรุด เสียหาย รายละเอียด................................................................

( ) อื่นๆ โปรดระบุ

ลงชื่อผู้รับ..................................................................

(..........................................................................................)

**ตัวอย่างหนังสือแจ้งการขนส่งกัญชา**

เรียน อธิบดีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

 ข้าพเจ้า...............................................................................................เป็นผู้รับอนุญาต/ผู้ดำเนินกิจการ

ในหนังสือสำคัญแสดงการอนุญาตเลขที่.....................................................................................................................

ณ สถานที่ที่ได้รับอนุญาตชื่อ.........................................................................................ตั้งอยู่เลขที่...........................

ตำบล/แขวง......................................อำเภอ/เขต...........................................จังหวัด..............................................

รหัสไปรษณีย์...................................โทรศัพท์..........................................โทรสาร..................................

E-mail………………………………………………………………………………………………

**ผู้ควบคุมการขนส่ง คือ**...................................................เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน.......................................................

 **มีความประสงค์จะขอขนส่งกัญชา รายละเอียดตามบันทึกควบคุมการจัดส่งกัญชา ที่แนบท้ายมาด้วยแล้ว ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบกัญชาตามที่ระบุในบันทึกฯ ตรงตามข้อกำหนด**

 พร้อมหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้าได้แนบหลักฐานต่างๆ มาด้วย คือ

 (1) สำเนาหนังสือใบรับรองมาตรฐานการปลูกและเก็บเกี่ยวที่ดีของพืชกัญชา (GACP)

 (2) อื่นๆ

 ลงลายมือชื่อ.............................................................ผู้รับอนุญาต/ผู้ดำเนินกิจการ

 (..............................................)

**ตัวอย่างแบบฟอร์มการขนส่ง**

ข้าพเจ้า...............................................................................เลขบัตรประจำตัวประชาชน.................................................

ที่อยู่ตามบัตรประชาชน..................................................................................................................................................

................................................................................................................เบอร์โทรศัพท์................................................

ผู้ขนส่งผลผลิตกัญชา เก็บเกี่ยวครั้งที่................จำนวน....................กิโลกรัม

โดยใช้พาหนะยี่ห้อ.......................................................สี......................................ทะเบียนรถ.........................................

กำหนดจุดพัก ดังนี้

...........................................................................ถึงเวลา.....................................ออกเดินทางเวลา..............................

...........................................................................ถึงเวลา.....................................ออกเดินทางเวลา..............................

...........................................................................ถึงเวลา.....................................ออกเดินทางเวลา..............................

...........................................................................ถึงเวลา.....................................ออกเดินทางเวลา..............................

...........................................................................ถึงเวลา.....................................ออกเดินทางเวลา..............................

 ...............................................

 (..............................................)

 ผู้ขนส่ง

|  |  |
| --- | --- |
| ต้นทางณ.....................................................................................................................................................................เริ่มเดินทางเวลา.........................................วันที่............................................................ผู้อนุญาตให้ขนส่งตรวจสอบสินค้าเรียบร้อย ................................................... (................................................) วันที่........................................... | ปลายทาง................................................................................................................................................................................ถึงเวลา.........................................วันที่............................................ผู้รับสินค้าปลายทางตรวจสอบสินค้าเรียบร้อย. …….............................. (...................................) วันที่................................. |

|  |
| --- |
| **4. มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการจำหน่าย** **ผู้รับผิดชอบด้านการจำหน่าย** * + 1. …………………………………………..
		2. ..................................................

**ขั้นตอนการจำหน่าย**1. แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ก่อนการจำหน่าย
2. ถ่ายบัตรประชาชนผู้ที่รับพร้อมกรอกเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. บันทึกการจำหน่าย โดยเอกสารเกี่ยวกับการจำหน่าย มีการเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ เพื่อสามารถตรวจสอบได้
4. ………………………………………………

**ส่วนที่จำหน่าย** 1.ปริมาณช่อดอกกัญชาทั้งหมดส่งมอบให้กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก หรือส่งออกให้กับคู่ค้าในประเทศ/ต่างประเทศ 2. ลำต้น/ราก/ใบ ของกัญชาที่ปลูกภายในโครงการ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป**หมายเหตุ**ในการจำหน่ายทุกครั้งทำการบันทึกลงในแบบบันทึกของ กรมการแพทย์แผนไทยฯ เพื่อให้มีการตรวจสอบย้อนหลังได้ |

**ตัวอย่างผังงานการปฏิบัติงานด้านการจำหน่าย**

แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

 บันทึก

 จำนวน/ปริมาณ/วันที่

เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มี

การป้องกันการสูญหาย

ดำเนินการโดยใช้รถยนต์ที่มี

ระบบป้องกันการสูญหายระหว่างขนส่ง

การจำหน่าย

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

หรือส่งออกให้กับคู่ค้าในประเทศ/ต่างประเทศ

**ตัวอย่างแบบฟอร์มการขอจำหน่ายกัญชา**

สถานที่...........................................................................................................................................................................

ข้าพเจ้า.............................................................................เลขบัตรประจำตัวประชาชน.......................................................

ที่อยู่ตามบัตรประจำตัวประชาชน.......................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................................

เบอร์โทรศัพท์...........................................................................ผู้ขอจำหน่ายช่อดอก ต้น/ราก/ใบ กัญชาทางการแพทย์

ณ.....................................................................................................................................................................................

จากกัญชาในการเก็บเกี่ยวครั้งที่......................วันที่..........................................................เวลา.......................................

น้ำหนักช่อดอกแห้งที่จำหน่าย.....................................................กิโลกรัม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผู้จำหน่าย | ผู้อนุญาต | ผู้รับ |
| ลงชื่อ..................................................(.........................................................)ตำแหน่ง.............................................วันที่.................................................. | ลงชื่อ.................................................(.......................................................)ตำแหน่ง...........................................วันที่.................................................. | ลงชื่อ................................................(......................................................)ตำแหน่ง...........................................วันที่................................................. |

.

**5. มาตรฐานการปฏิบัติงานด้านการทำลายของเสียจากกัญชา**

**ผู้รับผิดชอบด้านการทำลายของเสียจากกัญชาประกอบด้วย**

กำหนดรายชื่อผู้รับผิดชอบ ตามหัวข้อ 2.5

**วิธีปฏิบัติ**

1 เก็บรวบรวมของเสีย บันทึก ประเภท ข้อมูลปริมาณ/น้ำหนัก เศษชิ้นส่วนจากต้นของกัญชาที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เช่น ช่อดอกที่ไม่ได้ใช้ โดยจัดเก็บในภาชนะที่สามารถป้องกันการสูญหายได้

2 จัดทำหนังสือแจ้งความประสงค์ในการขอทำลายกัญชา เสนอไปยัง กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้รับอนุมัติแล้วจึงจะเริ่มดำเนินการทำลายให้เสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการ

3 ดำเนินการทำลายของเสียกัญชา โดยการฝังกลบในพื้นที่หรือนำไปทำน้ำหมักชีวภาพ และให้ทำบันทึกควบคุมการทำลาย การตรวจสอบปริมาณของกัญชา พร้อมภาพประกอบ ก่อนและหลังการทำลาย บันทึกไว้เป็นหลักฐาน เพื่อเสนอต่อกรมการแพทย์แผนไทยฯ เพื่อทราบ

**ขอบข่าย**

 ของเสียจากกัญชาทั้งหมดของการปลูก เริ่มตั้งแต่การจัดการกับของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการปลูก อาทิ เมล็ดที่ไม่งอก ต้นอ่อนที่ตาย ใบและต้นที่ต้องตัดออก รวมถึงหลังจากที่เก็บเกี่ยวช่อดอกแล้ว เกิดของเสียที่สามารถนำเอาไปใช้ประโยชน์ต่อไป เช่น ช่อดอกที่ไม่สมบูรณ์ นำไปฝังกลบ

**คำนิยามศัพท์**

 **ของเสียกัญชาทางการแพทย์** คือ ของเสียชนิดของแข็งและของเหลวที่มีจุลินทรีย์ปนเปื้อน หรือสารอินทรีย์อื่นๆ ได้แก่ อาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช น้ำตาลซูโครส สารกลุ่มออกซิน สารกลุ่มไซโทไคนิน อาหารเลี้ยงเชื้อแบบแข็ง เป็นต้น

**บันทึกควบคุมปริมาณ**

ก่อนนำของเสียจากกัญชาไปทำลายให้ลงบันทึกควบคุมปริมาณ ระบุประเภท ชั่งน้ำหนักระบุปริมาณ

**ตัวอย่างผังงาน SOP การปฏิบัติงานด้านการทำลายของเสียจากกัญชา**

ของเสียกัญชา

ลงบันทึกจำนวน ปริมาณ

เก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีการป้องกันการสูญหาย

แจ้งขออนุมัติกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ฝังกลบหรือทำน้ำหมัก

 บันทึกภาพเป็นหลักฐาน

**ตัวอย่างแบบฟอร์มการขอทำลายกัญชาจากการปลูก**

สถานที่...............................................................................................................................................................................

ข้าพเจ้า.............................................................................เลขบัตรประจำตัวประชาชน.....................................................

ที่อยู่ตามบัตรประจำตัวประชาชน.......................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................................

เบอร์โทรศัพท์....................................................................................ผู้ขอทำลายของเสียจากกัญชาทางการแพทย์

ณ........................................................................................................................................................................................

ของเสียจากกัญชาในการเก็บเกี่ยวครั้งที่.....................วันที่.......................................................เวลา................................

น้าหนักที่ขอทำลาย.......................................................กิโลกรัม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ชื่อผู้ขอทำลาย | ผู้อนุญาต | พยาน |
| ลงชื่อ.................................................(........................................................)ตำแหน่ง.........................................วันที่................................................ | ลงชื่อ.................................................(.......................................................)ตำแหน่ง..........................................วันที่............................................... | ลงชื่อ................................................(.......................................................)ตำแหน่ง..........................................วันที่................................................... |

**แบบบันทึกวิสาหกิจชุมชน/บริษัท/บุคคล**

ชื่อ – นามสกุล .......................................................................................................

ที่อยู่ บ้านเลขที่.......................หมู่ที่.............ตำบล..................................................อำเภอ.........................................

จังหวัด.................................................รหัสไปรษณีย์........................................โทรศัพท์.............................................

ปีที่ดำเนินการ...........................................................

**หมายเหตุ** หลังหมดฤดูการผลิตแล้ว ให้เก็บรักษาบันทึกไว้อย่างน้อย 2 ปี

**แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต**

**บัญชีแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต ได้แก่ ต้นพันธุ์ ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช**

**ต้องแสดง ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดโรคพืช สารป้องกันกำจัดแมลง ไร และสารป้องกันกำจัดวัชพืช**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **วัน เดือน ปี** | **รายการปัจจัยการผลิต** | **ปริมาณที่จัดซื้อแต่ละครั้ง** | **ราคา/หน่วย** | **แหล่งที่มา** | **ผู้บันทึก** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**แบบบันทึกกิจกรรมในแปลงปลูก และวิธีการจัดการ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **วัน/เดือน/ปี** | **กิจกรรมที่ดำเนินการในแปลงปลูก** | **วิธีการจัดการ** | **ปริมาณการใช้** | **ชื่อผู้ปฏิบัติ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** ให้ระบุ กิจกรรมที่ดำเนินการในแปลงปลูก ให้ระบุการสำรวจศัตรูพืชที่พบ และวิธีป้องกันกำจัด รวมถึงกิจกรรมอื่นที่ดำเนินการในแปลงปลูก เช่น การปลูก การตัดแต่งกิ่ง เป็นต้น

 วิธีการจัดการ ให้ระบุชื่อ ชีวภัณฑ์หรือสารที่ใช้ วิธีการปฏิบัติในแปลงปลูก

**แบบการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในฟาร์ม**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **วัน/เดือน/ปี** | **ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวทั้งหมด (กก.)** | **ผลิตผลที่ผ่านเกณฑ์ การคัดแยก (กก.)** | **ผู้รับซื้อ หรือแหล่งรับซื้อ** | **ชื่อผู้ปฏิบัติ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ** ผลิตผลที่ผ่านเกณฑ์การคัดแยก หมายถึง ผลิตผลที่มีคุณภาพ

**การผลิต (ปลูก) กัญชา/แปรรูป**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรม** | **ม.ค** | **ก.พ** | **มี.ค** | **เม.ย** | **พ.ค** | **มิ.ย** | **ก.ค** | **ส.ค** | **ก.ย** | **ต.ค** | **พ.ย** | **ธ.ค** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**บันทึก**

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................