हर्बल सामान उत्पादन गर्ने उद्योग

परिचय

हर्बल सामान उत्पादन गर्ने उद्योगहरुले देश तथा बिदेशमा प्राकृतिक जडिबूटीमा आधारित स्वास्थ्यवर्धक बस्तुहरुको उत्पादन तथा आपुर्ति गरिरहेका छन् । हाल आएर जडिबूटीमा आधारित बस्तुहरुको माग बिदेशमा पनि निकै बढिरहेकोले यस्ता उद्योगहरु बिदेशी मुद्रा आर्जन गर्ने श्रोतको रुपमा समेत देखिएको छ । त्यसैले यस्ता उद्योगहरु देशमा बढदै पनि छन् । यस्ता उद्योगहरुबाट बन्य कच्चा पदार्थहरुको राम्रो उपयोग हुन गै बनको महत्वलाई उजागर गरेको छ भने ग्रामीण भेगमा तथा सहरमा पनि ठुलो रोजगारीको अवसर प्रदान गर्दै आएको सर्व विदितै छ । जडिबूटीमा आधारित हर्बल सामानहरु उत्पादन गर्ने उद्योग खोल्ने उद्यमीहरुलाई यस विभाग वा मातहतका कार्यालयहरुबाट स्कीमको नमूना प्राप्त होस भन्ने आशयले यस विभागबाट स्कीम निर्माण गराइएको हो ।

विभिन्न प्रकारका हर्बल सामान उत्पादन गर्न आवश्यक पर्ने यन्त्र तथा उपकरणहरु, विद्युत शक्ति इन्धन, वार्षिक उत्पादन क्षमता, आदिका बारेमा उद्योग खोल्नु पूर्व जानकारी दिन खोजिएको छ । उद्योगीहरुले उत्पादनको प्रकृति हेरी यन्त्र वा उपकरण छान्न, तीनका दक्षता (इफिसियन्सी), उर्जा उपभोग र आर्थिक भारका बारेमा अग्रीम जानकारी समेत प्राप्त गर्न सक्छन् । आफूलाई आवश्यक पर्ने जनशक्ति, बैक बाट लिनु पर्ने ऋण तथा ब्याजका बारेमा तथा बीमा (इन्सुरेन्स) प्रिमियमका बारेमा समेत सचेत रहन मदत गर्छ ।

उद्योगलाई आवश्यक पर्ने वार्षिक स्थीर पूजी, चल खर्च तथा भै परिआउने खर्च, वार्षिक आम्दानी नाफा नोक्सानीको आकलन समेत प्रस्तुत स्कीममा खुलाइ सम्पूर्ण उद्यमीहरुलाई सजिलो बनाइएको छ ।

अझै वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावका बारेमा जडान गर्नु पर्ने संयन्त्र तथा उद्योगी स्वयं वातावरण प्रति चनाखो र सक्रिय हुन पर्ने तथा वातावरण संरक्षणका आवश्यक उपायहरु अपनाउनु पर्ने तथ्य समेत यस स्कीममा उल्लेख गरिएको छ । यस स्कीममा उत्पादन प्रकृया, वातावरणीय पक्ष तथा रोकथामका उपायहरु, कामदारको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, तालीम तथा हुन सक्ने अग्नी तथा विद्युतीय आकस्मिक दुर्घटनाका बारे समेत समेटिएको छ ।

हर्वल चिया उत्पादन प्रकृयाः

केलाउने प्रकृया

आएको जडिबूटीहरुबाट चियाको लागी उपयुक्तलाई छुट्याउने ।

धुने

केलाएर छुट्याइसकेका जडिबूटीहरुलाई पानीले राम्ररी पखाल्ने ।

सुकाउन

धोएका जडिबूटीहरुलाई सफा ठाउमा राखी घाममा सुकाउने ।

पिंध्ने

सुखिसकेको जडिबूटीहरुलाई पिंध्ने मसिनमा पिंस्ने ।

चाल्ने

पिंसिसकेको जडिबूटीलाई खश्रो राम्ररी नपिंधिएकोलाई छुट्याउन चाल्नीको सहायताले चाल्ने ।

केलाउन

चालीसकेको पिंधेको जडिबूटीमा यदि बाहिरी वस्तु रहेमा केलाइर निकाल्ने ।

मिसाउने

यसरी राम्ररी केलाईसकेको जडिबूटीमा अरु पिंधिएका आवश्यक जडिबूटीहरु थपेर राम्ररी मिसाइन्छ । यस प्रकृयाको लागि मिसाउने मेसिन पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

प्लाष्टिकमा भरने तथा तौलने

मिसाइसकेको हरवल चियालाई प्लाष्टिकको थैलीमा भरेर आवश्यक परिमाणको लागि तौलिने ।

सिलिङ्ग गर्ने

प्लाष्टिकको थैलीमा भरेर निश्चित तौल भएको हरवल चियाको प्याकेटलाई सिलिङ्ग गर्ने ।

लेवल लगाई प्याकिङ्ग गर्ने

हरवल चियाको प्याकेटमा लेवल लगाई सानो बट्टामा हाली कार्टुन बक्सामा प्याकिङ्ग गरिन्छ र बजारमा पठाइउने ।

हर्वल चिया उत्पादन प्रकृया प्रवाहः

आगत (Input)	प्रकृया (Process)	निर्गत (Output)
कच्चा जडिबूटी श्रम	केलाउने प्रकृया	बिग्रेको/काम नलाग्ने जडिबूटी बाह्य पदार्थहरु
पानी श्रम	धुने	मसीना जडिबूटीहरु फोहर पानी
सुर्यको प्रकाश श्रम	सुकाउने	बाफ मसीना जडिबूटीहरु
बिजुली श्रम	पिंध्ने	धुलो ध्वनी प्रदुषण
श्रम	चाल्ने	धुलो, फ्युम
श्रम	केलाउने	बाह्य पदार्थहरु
अरु पिंधिएका जडिबूटीहरु बिजुली श्रम	मिसाउने	धुलो, फ्युम
प्लाष्टिकका ब्याग श्रम	प्लाष्टिकमा भरने तथा तौलने	चिया पोखिने बिग्रेका प्लाष्टिकका ब्याग
बिजुली श्रम	सिलिङ्ग गर्ने	च्यातिएका प्लाष्टिकका ब्याग चिया पोखिने
लेवल प्याक गर्ने बट्टा र बाकस श्रम	लेवल लगाई प्याकिङ्ग गर्ने	बिग्रेको लेवल बिग्रेको प्याक गर्ने बट्टा र बाकस

↓ तयारी हर्वल चिया

हर्वल साबुन उत्पादन प्रकृया:

पगाल्ने

नरिवलको तेललाइ आगो बालेर पगाल्ने ।

चलाउँदै उमाल्ने

पग्लिएको नरिवलको तेलमा काष्टिक सोडा, पानी, सुगन्धित तेल र आवश्यक अरु जडिबूटीका रस हालेर राम्ररी चलाउदै उमाल्ने ।

सांचोमा ढाल्ने

यसरी पकाईसकेको मिश्रणलाई लाम्चो आकारमा ल्याउन सांचोबाट पठाउने ।

साइज मिलाएर काट्ने

यसरी लाम्चो आकारमा ल्याइएको मिश्रणलाई गितारको तारले साईज मिलाई काटी साबुनको आकारमा ल्याइउने ।

छाप लगाउने

यसरी साईज मिलाई काटीसकेको साबुनमा उद्योगको चिन्ह सहितको छाप लगाउने ।

-यापिङ्ग गर्ने

छाप लगाइसकिएको साबुनलाई -यापिङ्ग गर्ने कागजले मोडेर -यापिङ्ग गर्ने ।

प्याकिङ्ग

-यापिङ्ग गरीएको साबुनलाई प्याकिङ्ग गर्ने कार्टुन बक्साहरुमा प्याकिङ्ग गरी बजारमा पठाउने ।

हर्वल साबुन उत्पादनको प्रकृया प्रवाह

आगत (Input)	प्रकृया (Process)	निर्गत (Output)
नरिवलको तेल दाउरा/पुराना रद्धी कागजका बक्सा श्रम	पगाल्ने	तेल पोखिने धुंवा, धूलो खरानी तापको खेर
काष्टिक सोडा पानी सुगन्धित तेल अरु जडिबूटीका रस ग्यास/दाउरा श्रम	चलाउँदै उमाल्ने	पेखिएको बस्तु वाफ तथा फ्यूम फोहर पानी धुवाँ तापको खेर
श्रम विजुली	सांचामा ढाल्ने	पेखिएको बस्तु सांचामा नअटाएका बस्तु
गितारको तार श्रम	साइज मिलाएर काट्ने	पेखिएको बस्तु चुडिएको गितारको तार
श्रम	छाप लगाउने	अश्विकृत साबुन साबुनका टुक्राहरु
-यापिङ्ग गर्ने कागज श्रम	-यापिङ्ग गर्ने	बिग्रेको -यापिङ्ग गर्ने कागज अश्विकृत साबुन
प्याकिङ्ग गर्ने कार्टुन बक्साहरु श्रम	प्याकिङ्ग	बिग्रेका प्याकिङ्ग गर्ने कार्टुन बक्साहरु

↓ तयारी हर्वल साबुन

वातावरणीय पक्ष

प्रदुषणको किसिम

प्रस्तुत उद्योगबाट खास गरी निम्नानुसारको खेर पदार्थको निस्काशन वा प्रदुषणबाट वातावरणमा असर पार्न सक्ने देखिन्छ।

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	निश्कासन हुने बस्तुहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	बिग्रेका/काम नलाग्ने जडिबूटी, बाह्य पदार्थहरु, मसीना/धुलो भएका जडिबूटी, पोखिएर उपयोगमा ल्याउन नसकिने वस्तुहरु, च्यातिएका बिग्रेका प्याकिङ्ग गर्ने प्लाष्टिकका ब्याग तथा अरु सामानहरु, खरानी तथा पुनः प्रयोग गर्न सकिने खेर बस्तुको रुपमा निस्कन्छ।
२	तरल खेर पदार्थ	जडिबूटी तथा उपकरणहरु धुंदा फोहर पानी निस्कन्छ।
३	ध्वनी प्रदुषण	पिंध्दा र अरु मेशिनहरुको संचालनबाट केही मात्रामा ध्वनी उत्पन्न हुन्छ।
४	वायु प्रदुषण	जडिबूटी पकाउदा निस्कने धुँवा तथा पिंध्दा, चाल्दा निस्कने धुलो

रोकथामका उपायहरु

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	रोकथामका उपायहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	बिग्रेको तथा काम नलाग्ने जडिबूटीहरु पकाउदा बाल्न सकिन्छ वा मल बनाउन सकिन्छ। काम लाग्ने खेरहरु पुनः प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ। काम नलाग्ने र बिग्रेका तथा वहिश्कृत सामानहरु लाई पुन प्रयोग गर्नु पर्छ ।
२	तरल खेर पदार्थ	जडिबूटीहरु धुंदा र उपकरणहरु सफा गर्दा निस्कने फोहर पानीलाई एक खाडलमा जम्मा गरी खेत बारीमा प्रयोग गर्न पर्छ।
३	ध्वनी प्रदुषण	उत्पादनको क्रममा निश्कने आवाजबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न निम्नानुसारको ब्यवस्था गर्न सकिने छ। ➢ मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गरी कम्पन कम गर्न पर्छ। ➢ मेसिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाइने छ जसले गर्दा कम आवाज निस्कन्छ। ➢ कामदारहरुलाई एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को ब्यबस्था गरिन्छ। ➢ ध्वनी प्रदुषणका कारक मेशिनहरुलाई सेड भित्रमात्र संचालन गर्न सकिन्छ।
४	वायु प्रदुषण	इन्धन खपत कम गर्न र धुँवालाई कम गर्न सुधारिएको चुलो तथा सुधारिएको पकाउने भाँडो प्रयोगमा ल्याउनु पर्छ। उत्पादन कक्षमा एक्जष्ट फ्यान आदीको ब्यबस्थाले गर्दा प्रदुषीत बायु बाहिर जाने हुनाले वायु प्रदुषण न्यून गर्नु पर्छ।

सरसफाई

उद्योगबाट निस्कने खेर जाने ठोस पर्दाथ विग्रेको, काम नलाग्ने जडिबूटीहरु, पुनः प्रयोग गर्न सकिने तथा नसकिने टुक्राहरु र बिग्रेका तथा वहिश्कृत सामानहरु हुन् । काम लाग्ने जडिबूटीका खेरहरु तथा प्रकृयामा निस्केका वस्तुहरु पुनः प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ भने काम नलाग्ने र बिग्रेका तथा वहिश्कृत सामानहरु लाई पुनर चक्रन गर्न सकिन्छ । उत्पादन प्रकृयामा निस्कने फोहर पानीलाई खेतबारीमा प्रयोग गर्न पर्छ ।

- कारखाना मेशिनहरु सरसफाई गरी बेला बेलामा मर्मत सम्भार गर्नु पर्छ ।
- उचित गृह सम्भार कार्य (Good House Keeping Practice) अपनाउनु पर्छ ।
- सकेसम्म प्रकृया निस्कने खेरलाई भईमा छरिनबाट रोक्नू पर्छ ।
- पकाउने र पखाल्ने प्रकृयामा पानी चुहिन बाट बचावट गरी प्रयोग गरिने पानी कम गर्नू पर्छ । ।

कामदारहरुको स्वास्थ्य र सुरक्षा

कामदारहरुको स्वाास्थ्य सुरक्षाको लागी प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गर्नु पर्छ । मास्क, पन्जा जस्ता स्वास्थ्य सुरक्षाका साधनहरु उपलब्ध गराउनु पर्छ । कामदारहरुको स्वास्थ्य उपचारको लागि प्रत्येक ३ महिनामा स्वास्थ्य परिक्षणको ब्यबस्था गर्नु पर्छ ।

ध्वनी प्रदुषण:

मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गर्नु पर्छ । जसले गर्दा मेशिन सचालन गर्दा कम्पन्न कम हुन्छ । मेसिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाउनु पर्छ । जसले गर्दा कम आवाज निस्कन्छ । कामदारहरुलाई एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को ब्यबस्था गर्नु पर्छ । ध्वनी प्रदुषणका कारक मेशिनहरुलाई छुट्टै कोठा भित्रमात्र संचालन गर्नु पर्छ ।

ट्रेनिङ्ग:

कामदारहरुलाई आवश्यकता अनुसारको कामको तालिमको व्यवस्था गर्नु पर्छ ।

अग्नी तथा विधुतिय आकस्मिक घटनाः

अग्नी नियन्त्रण गर्न अग्नी निवारक सिलिण्डर कारखानामा राख्न प्राथमिकता दिनु पर्छ । विद्युतिय तार जडान विषेश होसियारी अपनाउन पर्छ ।