**حداقل شرايط لازم جهت واحدهاي بسته بندي گياهان دارويي/ تولید عصاره ها و اسانس های گیاهی**

**۱ـ واحد بسته بندي گياهان دارويي، توليد عصاره ها و اسانس هاي گياهي‏‏ بايد در خارج از شهر و دور از تجمع مردم و آلودگي هوا باشد. احداث كارخانه در محلهايي كه جاده خاكي دارند، نزديك كارخانجاتي كه مولد دود و گرد و غبار هستند، نزديك دامداري، مرغداري، بيمارستانها و يا در مجاورت فاضلابهاي آلوده مجاز نمي باشد.**

**۲ـ مساحت زير بناي مفيد براي اين واحدها حداقل ۵۰۰ مترمربع در نظر گرفته شود.**

**۳ـ تقسيمات ساختمان بايد طوري در نظر گرفته شود كه حدود دو پنجم آن به سالنهاي توليد و بسته بندي و دو پتجم آن به انبارها اختصاص يافته و فضاي باقيمانده به طور مناسب جهت واحد كنترل، ناهارخوري، سرويس هاي بهداشتي و بخش اداري تقسيم گردد.**

**۴ـ عمليات توليد بايد در محدوده معين با ابعاد مناسب انجام شود. به منظور ممانعت از آلودگي يا بهم ريختگي براي هر يك از عمليات توليد نظير بوجاري، خرد و آسياب كردن و بسته بندي گياهان دارويي بايستي فضاي جداگانه و معين در نظر گرفته شود.**

**۵ـ در واحدهايي كه از گياهان دارويي به صورت تازه استفاده مي كنند بايد فضاهاي جداگانه اي جهت نگهداري كوتاه مدت گياهان تازه، پاك كردن، شستشو و خشك كردن آنها در نظر گرفته شود.**

**۶ـ ديوارها بايد تا سقف كاشي، قابل شستشو، بدون درز، يكنواخت و مقاوم باشند.**

**۷ـ كف انبارها و سالن هاي توليد و بسته بندي بايد سنگ يا موزاييك، مقاوم و با كف شوي و شيب مناسب باشد.**

**۸ـ سرويسهاي بهداشتي كارگران بايستي كاملا از انبارها و سالنهاي توليد و بسته بندي جدا و يا فاصله داشته باشند.**

**۹ـ كليه قسمتهاي توليد بايد از نور كافي برخوردار بوده و داراي كانالهاي تهويه هوا با دريچه هاي مناسب باشند.**

**۱۰ـ انبارها بايد طوري طراحي و ساخته شوند كه از شرايط خوب جهت نگهداري محصولات برخوردار باشند. درجه حرارت انبار مي بايد در محدوده ۲۲ درجه سانتيگراد و ميزان رطوبت كمتر از ۴۰% باشد.**

**۱۱ـ انبارها بايد از تهويه مناسب و نور كافي برخوردار باشند. استفاده از كولر آبي به علت ايجاد رطوبت جايز نيست، در صورت نداشتن تهويه، از كولر گازي و يا دستگاه چيلر كوچك مي توان براي خنك كردن استفاده نمود.**

**۱۲ـ در روي ديوارهاي انبار بايد دماسنج، رطوبت سنج و در كليه قسمتها كپسول هاي آتش نشاني تعبيه گردد.**

**۱۳ـ كل انبار و به خصوص زير سقفها بايد سالي يكبار سمپاشي شود تا از نفوذ موش و حشرات جلوگيري به عمل آيد.**

**۱۴ـ كليه درها و پنجره هاي بازشو جهت جلوگيري از ورود حشرات و پرندگان مي بايد مجهز به توري باشند.**

**۱۵ـ دهانه كف شوي ها بايد داراي پنجره بوده و زير آن توري خيلي ريز گذاشته شود تا از ورود حشرات از دهانه فاضلاب جلوگيري به عمل آيد.**

**۱۶ـ كارگران بايد ملبس به روپوش و كلاه به رنگ روشن و كفش كار بوده و در هنگام توليد از ماسك مناسب و دستكش استفاده نمايند.**

**۱۷ـ كارگران اين واحدها در موقع استخدام بايد مورد معاينات پزشكي و آزمايشات طبي لازم قرار گيرند و حداقل آزمايشات طبي لازم عبارتند از تست عدم اعتياد، عكسبرداري از ريتين، VDRL و آزمايشات انگلي و اين آزمايشات حداقل سالي يكبار بايد تكرار شود.**

**۱۸ـ واحدهاي مذكور بايد داراي مسئول فني واجد شرايط جهت نظارت و كنترل عملي و فني بر امور توليد باشند.**

**۱۹ـ حداقل كنترلهايي كه مي بايد در واحد بسته بندي گياهان دارويي انجام گيرد شامل تعيين جنس و گونه گياهي، تعيين مشخصات ماكروسكوپي و ميكروسكوپي بخش مورد استفاده گياه (مشخصات خرده نگاري)، درصد رطوبت، درصد اجسام خارجي آلي (Foreign organic matter )، ميزان خاكستر تام و خاكستر نامحلول در اسيد، كنترل ميكروبي و قارچي فرآورده، ميزان باقيمانده سموم در گياه (در صورت سمپاشي گياه به منظور دفع آفات نباتي)، كنترل بسته بندي نهايي از نظر وضع ظاهري و وضعيت جعبه ها و كارتن ها مي باشد و حداقل كنترل هايي كه مي بايد در واحد عصاره و اسانس گياهي انجام گيرد شامل تعيين جنس و گونه گياهي، كنترل ميكروبي و قارچي فرآورده، كنترلهاي فيزيكي عصاره يا اسانس، كنترل بسته بندي نهايي از نظر وضع ظاهري و ... مي باشد.**

**۲۰ـ واحدهاي فوق بايد داراي دستگاهها و تجهيزات متناسب با نوع توليد شامل وسايل و تجهيزات شستشوي گياهان تازه، دستگاه خشك كن، دستگاه آسياب و خردكن، دستگاه بوجاري، دستگاه بسته بندي خودكار، تانكهاي عصاره و اسانس گيري و ذخيره وسايل آزمايشگاهي لازم باشند.**