



می‌کند و از ضعیف شدن ریشه و از بین رفتن آن در هنگام قلمه زدن یا کاشتن جلوگیری می‌کند. مخلوط مزبور به عنوان عامل رشد گیاهان گلدانی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد و از پرلیت مخلوط نشده در ته گلدان‌ها جهت زه‌کشی خوب استفاده می‌شود.

اصلاح خاک و چمن

خاک‌های کشاورزی و باغبانی اغلب یا به صورت ماسه‌ای هستند و یا به صورت رس، که خاک‌های ماسه‌ای به دلیل فاصله‌دار بودن دانه‌ها، تمایل به حفظ رطوبت و شرایط خنثی در آنها کم است در حالی که در خاک‌های رسی هوا به سختی جابه‌جا شده و زه‌کشی نیز در آن به سختی صورت می‌گیرد، هر چند که خاصیت تراکم‌پذیری در آنها بهتر است. اضافه نمودن پرلیت در هر دو نوع این خاک‌ها باعث تعدیل شرایط و بهبود وضعیت خاک می‌شود.

رشد و پرورش بذر

در این مورد اغلب از پرلیت‌های دانه ریز استفاده می‌شود. از ویژگی‌های بارز پرلیت منبسط که در این نوع کاربرد مفید هستند عبارتند از: توانایی نگهداری و حفظ رطوبت در میزان ثابت، خاصیت عایق، توانایی آن در انعکاس نور خورشید به خاطر رنگ سفیدش که منجر به دمای یکنواخت در اطراف بذرهای در حال رشد می‌شود. در بذرداری از مخلوط پرلیت با مواد آلی یا مخلوط پرلیت، مواد آلی و خاک استفاده می‌شود.

هیدروپونیک

هیدروپونیک یک لغت یونانی به معنای کشت در آب می‌باشد. در کشت به طریقه هیدروپونیک پرلیت در تهیه آب حاوی مواد مغذی که در رشد و نمو گیاهان کاربرد دارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش اغلب در جاهایی که فاقد خاک‌های کشاورزی هستند، کاربرد دارد.

پرلیت منبسط استفاده شده در هیدروپونیک مجدداً قابل استفاده می‌باشد ولی ممکن است جهت استفاده مجدد، استرلیزاسیون پرلیت ضروری باشد. در انتها لازم است یادآوری شود که پرلیت در زمینه اصلاح خاک با کودهای شیمیایی تفاوت دارد. پرلیت برای اصلاح خاک بیشتر در زمینه‌های گلکاری، مواد باغبانی، زمین‌های سولفاته، کشت‌های دیمی و زمین‌های با بافت سنگین مورد مصرف قرار می‌گیرد و به بهترین شکل و تواماً مشکل فیزیکی و شیمیایی خاک را حل می‌نماید و با توجه به نرخ بالا و تولید پایین کودهای شیمیایی کاملاً مقرون به صرفه خواهد بود.

طلای سفید مخلوط با خاک زمین‌های کشاورزی!

ریحانه رفیعی

در روز جهانی بیابان زدایی، با «پرلیت» خاک بیابان‌های کشور را ماصلفیز کنیم

در زیر اشاره‌ای کوتاه به کاربرد پرلیت در بخش کشاورزی شده است.

مصارف باغبانی و کشاورزی

اضافه کردن پرلیت به خاک مزایای مهمی دارد، از جمله: میزان جذب و نگهداری آب آن زیاد است که این موضوع سبب می‌گردد تا از تبخیر آب، جلوگیری شود و آب به مدت طولانی در خاک باقی بماند. مرطوب بودن خاک، موجب می‌شود تا نیاز خاک به آب کمتر باشد و بدین ترتیب از شسته شدن مواد غذایی جلوگیری می‌شود. وجود خلل و فرج در پرلیت همراه با خاک، تبادل هوا و خاک را فزونی بخشیده، ریشه گیاهان به سهولت در خاک رشد می‌نمایند. از آن جایی که عمده اکسیژن مصرفی گیاهان از طریق ریشه آنها تامین می‌گردد لذا پرلیت به دلیل دارا بودن حفرات زیاد هوا قادر است آب و اکسیژن مورد نیاز را به سهولت در اختیار ریشه قرار دهد. بنابراین پرلیت منبسط به دلیل خصوصیات زیر محیط مناسبی جهت رشد گیاهان ایجاد می‌نماید:

- ۱- دارا بودن PH خنثی (۶/۵-۷/۵) و عدم اختلال در رشد طبیعی گیاه
- ۲- عدم ایجاد تغییر ناگهانی در دمای خاک
- ۳- استریل بودن از نظر بهداشتی و جلوگیری از اثرات منفی گیاهان هرز و حشرات موزی
- ۴- دارا بودن ترکیبی مشابه ترکیب شیمیایی مواد تشکیل‌دهنده خاک و عدم ایجاد اختلال در ساختمان خاک

مصارف استفاده از پرلیت در کشاورزی و باغبانی عبارتند از: عامل رشد گیاهان، عامل تثبیت خاک و چمن، رشد و پرورش بذر، سیستم نگهداری آب در گیاهان، هیدروپونیک و...

رشد و تکثیر گیاهان

اختلاط مناسب و مطلوب پرلیت با کودهای شیمیایی و خاک رس عامل مهمی در رشد و تکثیر گیاهان می‌باشد. این مخلوط تهیه شده، زه‌کشی بسیار عالی در خاک به وجود آورده و رطوبت را در خود حفظ

پرلیت یک ماده معدنی و سفیدرنگ است که به صورت سنگ استخراج می‌شود. این سنگ که به صورت خام است در کارخانجات به صورت منبسط درمی‌آید و به تکه‌های کوچک‌تر تبدیل می‌شود. در ایران پی‌جویی و اکتشافات پرلیت در سال ۱۳۵۵ شمسی آغاز گردید. اولین ذخیره‌ای که توسط سازمان زمین‌شناسی کشف و مطالعه شد، پرلیت سفید خانه در ناحیه میانه آذربایجان بود. این ماده به نام طلای سفید نیز شناخته می‌شود و سال‌هاست که در اروپا و آمریکا با ابعاد وسیع در تمام صنایع (بتن سبک وزن، پرکنندگی، عایق حرارتی و صوتی، کشاورزی، رنگ‌سازی، پلاستیک، لاستیک و عایق‌بندی و...) کاربرد دارد. جدول زیر آنالیز عناصر و ترکیبات متشکله پرلیت را برای ما بیان می‌کند.

Compound	Ajm-150
Pb	61
Cd	2.63
SiO ₂	71.07
So ₃	<0.3
CaO	0.72
Na ₂ O	3.29
Al ₂ O ₃	13.13
K ₂ O	5.08
H ₂ O*	5.11
Fe ₂ O ₃ ¹	0.84
LOI.1050.C.1hr	5.28

t.total iron as ferric Oxids Fe₂O₃

در عرصه تولید طلای سفید موسسات زیادی مشغول فعالیت هستند. از آن جمله می‌توان به انجمن علمی و تحقیقاتی پرلیت ایرانیان و آسیا اشاره نمود.

دکتر زندگی یکی از اعضای هیات موسس این انجمن درباره‌ی این انجمن گفت: ما کار خود را از ۶ سال پیش آغاز کرده‌ایم و در عرصه‌های مختلف کشاورزی، دامی و... فعالیت می‌کنیم.