

هورمون واژه ای است یونانی به معنی محرک که فرآیندهای برنامه ریزی شده ویژه ای را در یاخته های هدف آغاز می کنند.

عوامل بیرونی و درونی در رشد گیاهان موثرند از مهمترین عوامل درونی ، هورمونها و از مهمترین عوامل بیرونی نور و دما را می توان نام برد.

هورمونها عهده دار تنظیم و هماهنگی فرآیندهایی هستند که در نقاط مختلف پیکر گیاهان صورت می گیرند. این مواد از ترکیبات آلی هستند که در بافتهای ویژه ای ساخته می شوند و مستقیماً از یاخته ای به یاخته دیگر و یا از طریق آوندها در سراسر گیاه انتقال می یابند و در محل هدف تاثیر می گذارند.

هورمون گیاهی به مواد مختلفی اطلاق می شود که در بخشی از موجود زنده ساخته شده و پس از انتقال اثرات فیزیولوژیکی محسوس در دیگر قسمتهای آن به جا می گذارد و در غلظت های بسیار کم فعالند.

این تصور کلی در اصل در قلمرو فیزیولوژیکی حیوانی بوجود آمده و این واژه هورمون از ریشه یونانی به معنی تهیج کردن گرفته شده است.

هورمون های گیاهی که اغلب فیتوهورمون خوانده می شود در بافتهای مریستمی و یا لااقل جوان از هر نوع ساخته می شوند و غالباً اثر خود را پس از انتقال به بافت هدف می گذارند.

بعضی از هورمونها نیز اثر بازدارندگی دارند. بطور کلی رشد و نمو طبیعی یک گیاه ، بیشتر توسط اعمال متقابل هورمونهای تحریک کننده و بازدارنده تنظیم می شود. بعضی از هورمونهای گیاهی محرک رشد هستند، در حالی که هورمونهای دیگری همین فرآیندها را کند می کنند یا به تاخیر می اندازند.

هورمون ها با آنزیم ها و تیامین ها و DNA در این خاصیت مشترکند که به غلظت بسیار کم یا ناچیز باعث ایجاد اثرات فیزیولوژیکی عمیق می شوند.

اصولاً واژه هورمون باید به ترکیباتی محدود شود که به طور طبیعی در درون موجود زنده ساخته می شود

لذا در تعریف هورمون گیاهی می توان گفت مواد آلی می باشد که مواد غذایی نبوده و توسط گیاهان تولید می شود و در غلظت های کم فرایند فیزیولوژیکی را تنظیم می کند.

گاهی موادی که بصورت مصنوعی تولید شده اند اثرات مشابه و یا عیناً نظیر یکی از هورمون های طبیعی گیاهی را دارند که نباید آنها را هورمون گیاهی نامید بلکه واژه صحیحتر برای چنین ترکیباتی که اثراتی نظیر هورمون روی گیاه دارند تنظیم کننده رشد می باشد. تنظیم کننده های رشد ترکیبات سنتز شده یا هورمون های گیاهی هستند که فرایندهای فیزیولوژیکی را تغییر می دهند.

این مواد با تقلید کردن از هورمون ها، تاثیر روی (سنتز شدن) هورمون ها و از بین بردن و یا انتقال و یا تغییر دادن محل تاثیر هورمونی، رشد را تنظیم می کنند.

می توان گفت تمام هورمون ها، تنظیم کننده رشد هستند اما تمام تنظیم کننده های رشد هورمون نیستند.

بسیاری از هورمون های گیاهی دارای کاربردهای عملی متعدد و مهمی در کشاورزی و باغبانی هستند.

هورمون های گیاهی به دو گروه بزرگ تقسیم می شوند:

الف) تحریک کننده های رشد شامل: اکسینها (Auxin)، جیبرلینها (Giberellin) و سیتوکینینها

ب) بازدارنده های رشد (لگاماها) که شامل: اسید آبسزیک ABA یا Absciscic acid و اتیلن می باشند.

منبع :