

طبق
آزمایشات
و تحقیقات
صورت گرفته،
محققان به این
موضوع دست یافتند که
صدای موسیقی بر سلول‌های
زنده اثر می‌گذارد، رشد گیاهان را
سرعت می‌بخشد و در حیوانات و انسان‌هایی
که در معرض انواع صداها قرار می‌گیرند، تغییرات
و تحولات کاملاً محسوسی پدید می‌آورد و اینک براساس
دانش جدید، همه این پدیده‌ها نشانگر آن است که امواج
صدا حامل نوعی انرژی هستند که عمیقاً بر روی سلول‌ها اثر
مثبت یا منفی، باقی می‌گذارند.

پژوهشگران ادعا می‌کنند که برخی از صداها گیاهان را تحریک می‌کنند که
نوعی هورمون گیاهی به نام اسید «جیبرلیک» (gibberellique) تولید کنند و از این راه باعث رشد
سریع تر آنها می‌شوند.
موسیقی می‌تواند بر جوانه زدن، رشد و نمو گیاه، پدیده‌های فیزیولوژیک مثل فتوسنتز،
زمان و میزان گل دهی و عملکرد گیاه تأثیر گذارد.
محققان بسیاری آزمایشات زیادی در این رابطه انجام داده‌اند که در اینجا به چند مورد از مهم
ترین آن‌ها می‌پردازیم:
یکی از این آزمایشات به وسیله خانم «دوروتی رتالاک» همسر یک موسیقیدان به عمل آمده
است. وی به اتفاق «فرانسیس برومن» استاد رشته زیست‌شناسی دانشگاه آمریکا، چند نمونه
گیاه را برای انجام مطالعات خود انتخاب کردند.
یک نمونه از گیاهان در مقابل بلندگوئی که صدا تند موسیقی راک از آن پخش می‌شد و نمونه
های مشابه دیگر در مقابل موسیقی ملایم کلاسیک قرار داده شد و غرض این بود که رشد
آن گیاهان، با نمونه‌های مشابهی که در فضای ساکت نگهداری می‌شد مقایسه شود.
دوروتی در آزمایشات خود به نتایج جالبی رسید. گیاهان دسته اول سعی داشتند تا آنجا
که ممکن است خود را از منبع صدا دور کنند تا آنجا که زاویه انحراف و خمش گیاه
تا ۸۰ درجه رسید، ساقه‌ها باریک و شکننده شد و چندی بعد
بعضی از آنها به کلی خشکید.

در حالی‌که در گیاهان دسته دوم عکس این حالت مشاهده شد، ساقه‌ها خود
را به بلندگو نزدیک ساخته و به دور آن پیچیدند ریشه‌ها قوت گرفت،
شکوفه‌ها زودتر از موعد شکفتند و گیاه درشت و استوار گردید.

تبدیل الگوهای کاری سلول‌های زنده گیاهان به نت موسیقی:

یک ژن شناس ژاپنی به نام «زوسومووانو» تصمیم گرفت که الگوهای سلول‌های زنده را به نت موسیقی تبدیل کند. او فکر کرد که شنیدن کد ژنتیک بهتر از نگاه کردن به آنها است و الگوها را آسان‌تر می‌توان یافت؛ اما او در این مرحله کشف کرد که نه تنها ژن‌ها عامل حیات هستند، بلکه خود آنها آهنگ هم دارند. او بخشی از ژن‌های موش را به آهنگ درآورد. صدای آن مثل یک «والس» زنده بسیار شبیه به آهنگ‌های «شوپن» بود. نت‌های حاصل از ژن‌ها اتفاقی نیست، بلکه بسیار شبیه کار آهنگسازان معروف است.

نوع موسیقی نواخته شده نیز مد نظر است مانند موسیقی با صدای نرم ملودی.

انواع خاص موسیقی می‌توانند باعث خراب شدن گیاهان شوند. برخی انواع موسیقی نیز وجود دارد که موجب رشد گیاه می‌شوند.

موسیقی‌های سنگین **heavy metal music** را هیچ گاه اطراف گیاه روشن نکنید. می‌تواند اثرات مخربی داشته باشد. موسیقی سنگین حتی با ولوم پایین نیز می‌تواند برای گیاهان حساس بسیار آسیب زنده باشد.

گیاهان خیلی تمایل به موسیقی راک ندارند. گیاهانی که در معرض موسیقی راک قرار گیرند کوتوله می‌شوند. اگر پیوسته به مدت بیش از ۱۰ روز در معرض

موسیقی راک باشند در نهایت می‌میرند.

و از طرف دیگر موسیقی کلاسیک

می‌تواند رشد گیاهان را افزایش دهد

و افزایش عملکرد مشاهده می‌شود.

موسیقی کلاسیک دارای ارتعاش

آرامی است و برای گیاهان

آرام بخش است و هیچ

صدای خشنی

ندارد.

۱. در صورتی که گیاه با موسیقی مطبوع خود تغذیه شود، در یک سوم زمان طبیعی لازم، شکفته می‌شود و به ثمر می‌رسد.

۲. چنانچه شدت و ارتفاع صوت و یا زمان تغذیه صوتی گیاه بیش از حد لازم باشد، در این صورت واکنش منفی نشان می‌دهد و نتیجه معکوس می‌شود.

۳. انواع آلات موسیقی بر روی گیاهان تأثیرهای متفاوت دارند، نوع موسیقی و زمان تغذیه صوتی هر گیاه باید بر حسب تجربه مشخص شود.

۴. هر گیاه آهنگ و موسیقی خاص خود را دوست دارد و در مقابل آن بیشترین حساسیت را نشان می‌دهد. بسیاری از گیاهان ظاهراً به نوای «فلوت» یا «ویلون» بیش از سازهای دیگر عکس‌العمل نشان می‌دهند.

دکتر «سینگ» استاد دانشگاه هند نیز سالیان زیادی به مطالعه و تحقیق بر تأثیر صدا بر روی گیاهان پرداخته است.

او دست یافت که موسیقی موجب می‌شود که گیاه به مقدار ۶۰ الی ۱۰۰ درصد اکسیژن بیشتر آزاد کند و چون مقدار اکسیژن آزاد شده با مقدار کربن جذب شده از گاز کربنیک موجود در هوا متناسب است، در نتیجه گیاه مقدار بیشتری رشد می‌کند و مقدار فراوان‌تری گل یا میوه می‌دهد.

همچنین تحریکات مکرر موسیقی موجب ایجاد تغییرات مثبت در کروموزم‌های سلولی پاره‌ای از گیاهان می‌گردد و به دگرگونی ماهیت و اصل آن منتهی می‌شود.

تأثیر صدا در متابولیسم گیاهان نه یک افسانه موهوم، بلکه یک پدیده فیزیکی مشخص و قابل اندازه‌گیری است که از عوامل مؤثر و قطعی به شمار می‌رود.

اداره کشاورزی هندوستان، با استفاده از تجربیات «دکتر سینگ» در سال ۱۹۵۸ به کمک موسیقی از ۲۸ تا ۶۱ درصد میزان محصول برنج و نیشکر را بالا برد.

جرج اسمیت «دانشمند و محقق آمریکا» با کشت ذرت و

لوبیای روغنی در مزرعه شخصی خود و بهره‌گیری از

موسیقی ملایم و شاد که مرتباً از بلندگو پخش

می‌شد نیز به همان نتیجه رسید. به

اعتقاد این دانشمند در جهان اطراف ما طیف

وسیع‌تری از انرژی‌های گوناگون وجود دارد که

فقط معدودی از آنها شناخته شده و صدا

نیز یکی از انواع آن است.