

درسی که يك شکوفه زیبا

بما میدهد

❁ قانون ترکیب و توالد

❁ عوامل تلقیح در عالم گیاهان

❁ گفتاری از موریس مترلینک بلژیکی

❁ نشان خدا در گیاهان

در این جهان دو قانون اهمیت بسزایی دارد؛ و بر همه موجودات حکومت می کند: یکی قانون «ترکیب» و دیگری قانون «توالد»، بنابرین معنا که دو موجود پایبندتر در شرایط مخصوصی باهم ترکیب میشوند؛ و از ترکیب آنها موجود سومی پدید می آید. و در نتیجه همین ترکیب و توالد است که موجودات این عالم بصورت های گوناگون با بر صفت هستی میگذارند، تا اینجهان منظم در گردش باشد.

مثلا دو گاز «اکسیژن» و «هیدروژن» با نسبت معین و شرایط مخصوصی با هم مرکب میشوند و از ترکیب آنها موجودی بنام «آب» متولد میگردد؛ و عنصر دیگر بنام «کالر» و «سدیم» باهم ترکیب و از این ترکیب موجود سومی بنام «نمک طعام» بوجود می آید...

مواد مختلفی که در آب و خاک و هوا موجود است تحت تاثیر عواملی از قبیل حرارت و نور باهم ترکیب میگردند و از ترکیب آنها انواع گیاهان بدست می آید. از آمیزش دو حیوان نرو ماده و از ترکیب سلول جنسی آنها موجود زنده دیگری پدید می آید و همچنین...

بعثت در شماره گذشته در زمینه «تولیدمثل» عالم گیاهان بود و همانطور که خاطر نشان گردید، در شکوفه گیاهان، اندام نر و ماده موجود و همینها عوامل ترکیب و تولید میباشند، و برای اینکه ترکیب و آمیزش که مقدمه لقاح و تولید است تحقق یابد، باید کرده که بمنزله نطفه حیوانات نر است روی «کلاله»، که از اندام آمیزشی ماده است قرار بگیرد

عوامل تلقیح

موضوع قرار گرفتن «کرده» روی «کلاله» که عامل تلقیح است و در علم گیاه-شناسی «کرده افشانی» نامیده میشود با دو طریقه مستقیم و غیر مستقیم انجام میگیرد:

الف- کرده افشانی مستقیم - و آن عبارتست از قرار گرفتن دانه های «کرده» بک گل بر روی «کلاله» همان گل و آن گاهی باین وسیله انجام میگیرد که پس از شکفتن «پساک» که محل دانه های کرده است، دانه های کرده بر اثر وزن خود بر روی کلاله میافتند و از آنجا بوسیله لوله باریکی که خامه نامیده میشود بتخمندان هدایت میشوند و در داخل تخمدان با تخمک جفت میشوند و باین وسیله لقاح (بارور شدن) صورت میگیرد، و گاهی بواسطه بوی مخصوصی که شکوفه ها در هوا پخش می کنند حشرات بویژه مکس و ابدرون حقه ای که «از کاس گل» پدید آمده جلب مینمایند و در نتیجه پروبال زدن مکس در درون حقه، کرده افشانی تحقق مییابد یعنی دانه های کرده بر روی کلاله میریزند.

ب- کرده افشانی غیر مستقیم و آن هنگامی است که «دانه کرده» بک گل روی کلاله گل دیگری از همین نوع قرار گرفته و نمونماید که بیشتر گیاهان باین وسیله آمیزش مینمایند و این طریقه با وسایلی عملی میشود که بدگر مهمترین آنها مبادرت میشود:

۱ - وزش باد - در تیره های غلات و کاج چون پوشش گل آنها خیلی کوچک بوده زیبایی ندارد لذا حشرات متوجه گل آنها نمیشوند، بنابراین تعداد بسیار زیادی «دانه کرده» در شکوفه آنها ساخته میشود که وزش باد باسانی آنها را بساقتهای خیلی دور برده پخش مینماید و در نتیجه با اندام آمیزشی ماده میرساند تا لقاح تحقق یابد، برای پی بردن بتعداد دانه های کرده غلات، کافی است که بدانیم یک بوته ذرت از ۳۰ تا ۵۰ میلیون دانه کرده پدید میآورد اگر درخت کاج را بهنگام بهار تکان دهیم با اندازه ای دانه کرده از آن پراکنده میشود که هوای اطراف را زرد رنگ میکند.

۲ - جریان آب - قسمتی از گیاهان گلداز در آب میرویند و در این نوع گیاهها کرده افشانی که مقدمه لقاح است همواره بر سطح آب صورت میگیرد، باین ترتیب که گل آنها بر روی آب شکفته گشته و بوسیله جریان آب «دانه کرده» از گلی بگل دیگر از

همان نوع انتقال مییابد .

۳- حشرات - درهده: بسیاری از گیاهان کرده افشانی غیر مستقیم بوسیله پروانگان، زنبور عسل؛ و سایر حشرات انجام میگیرد؛ زیرا رنگ زیبای و جالب گلها و عطر دلاویز و ماده ای شیرین یعنی شهد آنها در جلب نظر این جانوران نقش بزرگی بازی می کند، باین معنا که پروانگان مسعور و مفتون رنگهای زیبای گلها شده و از بوی دلاویز آنها مست و مدهوش گردیده از فراز گلی بگل دیگر مینشینند و با بدن کر کداز خود « دانه کرده » بسیاری را حمل نموده بکلاله یعنی اندام آمیزشی ماده میرسانند .

زنبور عسل از شهد و عطر گلها، عسل شیرین و خوشبو ساخته و برداشته مینماید و دانه های کرده را نیز برای ساختن موم لانه خود بکار میبرد و هیچگاه این حشره خوش-سلیقه روی گل بدبو نمی نشیند، و درعین اینکه برای بدست آوردن مواد غذایی و تهیه مصالح ساختمانی خود تکاپو و فعالیت می کند، وسیله آمیزش و لقاح گیاهان را نیز فراهم مینماید یعنی کرده را باندام آمیزشی ماده میرساند .

حشرات دیگر که در جستجوی غذا و جایگاه مناسبی برای تخم ریزی میباشند و درصدد تهیه وسائل زندگی هستند، جلب گلهاشده؛ از محل امن و غذای سرشاری که در شکوفه گلها ذخیره شده است استفاده می کنند و در نتیجه وسیله لقاح را نیز فراهم میسازند . در قسمتی از تیره « تملییان » که با گلهای قشنگ و رنگین خود در فصل بهار کوه و چمن و دشت و دامن صحرا را بسی زیبا و دل انگیز می سازند برای تحقق وسیله آمیزش و لقاح، ابتکار حیرت انگیز دیگری بکار برده است یعنی یکی از گلبرگهای آن تغییر شکل داده و کمی پهن شده و در پایین آن حفره ای که نوش لذت بخشی از آن تراوش میشود بوجود آمده و لذا حفره نامبرده مالا مال از شهد است و « پرچم » آن دارای مایع چسبنده مخصوصی است؛ حشراتیکه برای خوردن این شهد لذت بخش در دل گل وارد میشوند « دانه کرده » بسر حیوان چسبیده بدینوسیله بگل دیگری منتقل میشود و لقاح صورت می گیرد .

۴ - دست انسان - بالاخره کرده افشانی ممکن است بادیست انسانی صورت پذیرد مثلا در خرما که درختی دو پایه است یعنی اندام نر و ماده هر یک در درخت جدا گانه ای است کشاورزان خوشه گلهای نر خرما را در فصل بهار چیده و در میان خوشه گلهای ماده قرار میدهند

گفتاری از موریس مترلینک بلژیکی

در اینجا نظر خوانندگان محترم را بخلامه مطلبی که « موریس مترلینک بلژیکی »

در نخستین فصل کتاب «هنکبوت زجاجی» در زمینه آمیزش و لاقاح گیاه مخصوصی شرح داده است و با نکته‌ای که در نوع سوم عامل تلقیح (جریان آب) تذکره دادیم مناسبت دارد، جلب می‌کنیم وی میگوید :

« چنانکه همه میدانند جالبترین و عالیترین نمونه ابتکار آتیکه گلها بنظر رسیدن به هدف خود نشان داده‌اند و مسائل و دستگامهای شکفت انگیزی است که گل‌های موسوم شمیلی و بهمن سرخ اختراع کرده‌اند، ولی باین همه باید دانست که شرح جالب زندگی هیچ گلی با اندازه گل «والیز» جالب‌تر و شکفت انگیز نیست و این گل قهرمان عشق و فداکاری لقب گرفته است، گل «والیز» گلی است که زندگی اش را در قهر آب میگذراند و تقریباً همیشه بحال خواب و بی‌هوشی بسر میبرد؛ فقط موقعی بجنب و جوش میافتد که فعالیت جنسی خود را آغاز میکند و فعالیت جنسی آن هنگامی آغاز میشود که ساختمان جسمی آن بعد کمال برسد، ترتیبات لاقاح آنرا میتوان فداکارانه‌ترین و عاشقانه‌ترین روابط زناشویی جهان دانست.

وقتی زمان فعالیت جنسی آن فرا میرسد عنصر ماده آن که از بدو تولید در قهر آب زندگی کرده ناگهان شروع بر شد می‌کند و بتدریج راه طبقات بالای آب را در پیش میگیرد؛ و سعی میکند هر چه زودتر خود را بسطح آب برساند و در پر تو آفتاب تابان لباس غنچه‌ها از تن زیبای خود بکنند.

درست در همین زمان عناصر نر که در مجاورت عناصر ماده در قهر آب بسر میبرند وقتی او را در حال بالا رفتن دیدند شروع بجنب و جوش می‌کنند و مسابقه تأثر انگیزی بین آنها برای زود رسیدن بمنصر ماده در میگیرند و چون کاملاً میتوانند بیداد شعله آفتاب تابان مسیر معشوق گریز پارا پیدا کنند در همان سو براه میافتند و با امید و تلاش غریبی میکوشند تا خود را بسطح آب برسانند.

ولی متأسفانه هیچیک از دلدادگان فوق در کار خود موفق نمیشوند و بملت اینکه قامتشان کوتاه تر از اندام عناصر ماده است در وسط آب متوقف میمانند و از دور خیره میشوند اگر وضع بدین صورت میماند لاقاح غیر ممکن میگردد، لکن خوشبختانه ناگهان حباب هوایی مخصوصی که از ازل در نهادشان نهفته است می‌ترکد، و در نتیجه رشته اتصال آنها با ساقه گیاه یعنی منبع اصلی غذا و نیروی آنها قطع میگردد و آنگاه بایک جهش عجیب و طاقت فرسا شناکنان خود را بروی آب میرسانند و عمل آمیزش بین نر و ماده تحقق مییابد پس از آن گل «والیز» دوباره با عمق آب بر میگردد تا در گوشه امنی نتیجه این آمیزش

دربورش دهد : » .

نشان خدادر گیاهان

در اینجا باین نکته باید توجه کرد که برای تحقق لقاح که اساس پیدایش دانه و میوه است بایست « دانه کرده » يك نوع گل ، روی کلاه گلی از همان نوع قرار گیرد تا کلاه آنرا بپذیرد و گرنه کلاه ، « دانه کرده » غیر نوع خود را نمیپذیرد ، و این موضوع یکی از شگفتیهای آمرینش است ، و از این نکته معلوم میشود که همانطور که « قانون وراثت » در عالم حیوانات حکمفرما است و در هسته سلول جنسی حیوان عاملی است بنام « ژن » که موجب انتقال صفات پدر و مادر بفرزند میگردد ، و صفات هر نوعی از انواع حیوان را در مسیر قرون متمادی حفظ می کند ، بطوری که از مورد غیر مورد پدید نیاید و اسب جز اسب نرآید ، همچنین « قانون وراثت » در عالم گیاهان نیز جاری است و در هسته سلول جنسی گیاهان نیز عاملی است که حفاظت صفات هر نوع گیاه را در مسیر قرون متمادی و محیط های مختلف عهده دار است ، مثلاً اگر يك جو معمولی را سال اول در منطقه گرم و در سال دوم در منطقه سرد و سال سوم در منطقه معتدل بکارند استعداد نهانی و توارثی با کشت در قسمتهای مختلف فرقی نخواهد داشت .

یکی از دانشمندان (۱) در تحت عنوان « نشان خدا در گیاهان » میگوید :
 « افراد يك نوع گیاه دارای ساقه ها برگها ، و گلپه های مخصوصی است که میتوان آنها را در بین هزاران نوع دیگر شناخت .

هر چند در نتیجه انتخاب طبیعی و مراقبت و انتخاب بشر انواع مرغوبی از نباتات بوجود آمده که چند سال پیش نمونه ای از آنها وجود نداشت و با احتمال قوی در سالهای آینده نیز انواع بهتر و مرغوبتری بوجود خواهد آمد ، اما نکته قابل توجه اینست که با وجود این همه مواظبت و کوشش بشر و عوامل مفید و مضر محیط و طبیعت ، هرگز نوع نباتی تغییر پیدانی کند و هر نوع در اساس خود ثابت و پایرجاست ، و این نکته شایان توجه ، دلیل شیت بالغه پروردگار تواناست .

یکی از دلایل ثابت و لا یتغیر ماندن نوع نبات بدست آمدن نمونه ای از گندم و دانه های دیگر گیاهی است که از ازمونه ماقبل تاریخ باقی مانده اند . این دانه ها که متعلق به چند هزار سال پیش است ببادانه های موجود فعلی هیچگونه فرقی ندارند .

(۱) نام این دانشمند که دکتر در فلسفه و متخصص الیاف نباتی و متخصص آفات مزارع کشت پنبه و توارث نباتی است ، جرال دنت دن هر تاک است Gerald T. Den Hartog

از اینجا است که باید صریحاً گفت که مسلماً خدای وجود دارد که دائماً از خلال قوانین ثابت و رموزی که جهان گیاهان را اداره میکند ظاهر می شود ، و ظهور و تجلی وی از این راههاست :

۱- نظم و ترتیب - که نمو ، تولید مثل ؛ تقسیمات سلولی ، و تشکیل اجزای مختلف گیاه همیشه بطور منظم و ثابت انجام می یابد .

۲ - پیچیدگی - هیچ ماشین مصنوع بشری قابل مقایسه با ماشین پیچیده و شگرف یک نبات ساده نیست .

۳ - زیبایی - زیبایی ساقه ؛ برگ و گل نباتات چیز خدای است که هیچ مجسمه ساز ماهر و هیچ نقاش چیره دست نمیتواند مجسمه یا تابلوی بدن زیبایی تهیه کند

۴ - توارث - هر گیاهی نظیر خود را تولید میکند و این تولید مثل کامل را در میثیت و برنامه ای انجام می گیرد چنانکه هر جا بکارند و هر طور پرورش دهند گندم از گندم برآید جو ز جو <

بعقیده من این همه مظاهر جالب و خیره کننده ، دلیل وجود آفریدگاری است که حکمت بالغه و قدرت نامتناهی دارد >

خواننده محترم ؛ این نمونه ایست از اعترافات که دانشمندان گیاه شناس نسبت بافریدگار عالم دارند . راستی اسرار سلسله گیاهان مخصوصاً گلها که دستگاه اسرار آمیز تولید مثل است باندازه ای است که دل هر صاحب دلی را در مقابل خداوند خاضع مینماید و فکر هر متفکری را با اعتراف و ادا در میسازد . آری بگفته هاتف اصفهانی :

یاری برده از درو دیوار	❁	در تجلی است با اولی الابصار
شمع جوئی و آفتاب بلند	❁	روز بس روشن و تو در شب تار
کوروش قائم و عصا طلبی	❁	بهر این راه روشن و هموار
گر ز ظلمات خود درمی بینی	❁	همه عالم مشارق الانوار
چشم بگشا بگلستان و بین	❁	جلوه آب صاف در گل و خار
ز آب بیرنگ صدهزاران رنگ	❁	لا اله و کل نگر در این گلزار