

L' ART DEL PAGÉS

SECCIÓ D' AGRICULTURA PRÁCTICA

LA LLUM

ACCIÓ DE LA MATEIXA SOBRE LA VIDA

(Continuació.)

III

ACCIÓ DE LA LLUM NATURAL Ó DEL SOL SOBRE LA VIDA ANIMAL Y VEGETAL

Aixís com entre l' hivern y l' estiu y la nit y 'l dia hi ha una barrera immensa, entre aquella y la són hi han una munió de punts de contacte; los ulls se tancan desseguida que deixan de veure la claror; y 'l silenci que regna en l' ayre sembla que convida á tota la Naturalesa á gosar de la dolsura del repos. Alguns vegetals se dorman al acabarse 'l dia: en la nit se clohuen ó arronsan las campanetas de la corretjola y 'ls pétals de la planta nomenada dent de lleó, y al mati 'ls veyem obrirse ab los raigs del sol. La coclearia de primavera, que trau en la molsa son platejat cap, la trienal europea y 'l nyanyo 's doblegan esmortuïts als trenches d' auba, y 'l falsó s'amaga sota l' aygua, y no torna á eixir d' ella fins lo mati.

Pero á l' hora mateixa en que aquestas admirables flors se dorman en la molsa, voltadas del mes grans perfums, altres varias despertan sossegadament desplegant sos lleugers vels. L' epidendro nocturno, quina corola no té olor durant lo dia, exhala en la nit una suavíssima fragancia. La diamela trista de las Molucas y 'l D. Diego ó D. Joan de nit, vetllan en las tenebras, y 's dorman al naixer la aurora, mentres que la arrebolera y la diamela comú, tristas y solitarias, entreobren sos olorosos calzers, y sembla que gosan de la frescor y bellesa de la nit.

Aixís com la naturalesa desperta al brillar la llum, y 's dorm cuan lo sol desapareix; allavors cada animal busca son cau: l' home sent aclucarse sos ulls, y sembla que la vida y 'l pensament l' abandonan. Las mateixas plantas se clohuen al entrar la nit, y s' entregan al són com tota la naturalesa. Cuan los raigs del sol perden sa forsa, y 'l fret suc-ceheix á sa agrada-

ble escalfor, los arbres se despullen de sas fullas; las últimas flors se mustigan y moren; los aucells fujan de nostre clima, los cuadrúpedos s'amagan en sos caus revestits de brossa; y ja no's dorm la terra com en los mesos d'abril y maig pera despertar al dia següent. Aixís es que la existencia dels animals y l'adorno dels camps dependeixen de la presència del sol. Ell es qui fecundisa la terra; y cuan se trova ausent desfalleix aquella, y s'entrega al són; pero al resplandir novament l'astre en la primavera, varia enterament l'aspecte del Univers. Debem, donchs, las flors, los esplets y cullitas, las boscurias, los cuadrúpedos que las poblan, y 'ls insectes aucells que las alegran, á un globo de foch col·locat á molts mil·lions de lleugas de nosaltres, y qu'está encés sense parar y sense consumir-se may. Y en fi, ¿qué seria del art fotogràfich, si la llum del sol no actués, d'una manera tan marcada, sobre 'l nitrat de plata, de qu'está impregnat lo paper col·locat detrás del negatiu?

IV

ACCIÓ DE LA LLUM ARTIFICIAL SOBRE LA REDUCCIÓ DEL ACIT CARBÓNICH PER LAS PLANTAS

«Gracias al desprendiment de Mr. Janim, qui ha posat á la disposició del autor, en son laboratorí de la Sorbonne, la claror d'una poderosa máquina magneto-eléctrica, lo llum de Drummond y la llum del gas de la il·luminació ordinaria, Mr. Prillieux ha pogut estendre l'estudi de la influencia de la llum artificial sobre la reducció de l'ácit carbónich. Operaba aquesta vegada sobre plantas aquáticas, en las quals la secció del tronch permet fer veure la surtida del gas oxígeno pe 'l tall. Debia tenir en compte dos fets importants: lo primer, que 'l desprendiment de gas no comensa fins després que la planta ha estat sostreta á la acció de la claror.

Veus aquí com procedeix Mr. Prillieux. Exposa luego la planta al sol, després á la foscor complerta durant prop de sis minuts, pera borrar, al ménos en part, l'efecte d'insolació anterior, després á la viva claror de la máquina magneto-eléctrica. Veu despendre 's bombollas en número de set ó vuyt per minut, disminuheix la claror y 'l desprendiment continua, pero més débil; la torna encendre, restableix y veu aumentar la emissió de bombollas; la supprimeix, y veu disminuir aquesta emissió etc. Aquesta esperiencia sembla probar que la claror eléctrica té sobre 'l desprendiment de gas una influencia enérgica. Mr. Prillieux ha repetit sas observacions sustituhint la llum de Drummond á la llum eléctrica, y ha vist, aixís mateix formarse bombollas de gas. Resulta també d'altres observacions de l'autor, que la claror del gas d'il·luminar produheix

sobre las plantas, si be que en ménos grau, lo mateix efecte que 'ls dos agents precedents.»

V

ACCIÓ DE LA LLUM VIOLADA SOBRE LA VIDA

ANIMAL Y VEGETAL

«Una comunicació bastant curiosa fou tramesa á la Academia de ciencias, en lo mes de novembre de 1871, per un experimentador americá. Consistia en fer veure la influencia exessivament favorable qu' exerceix sobre la vida vegetal, y també sobre la animal, la estada en un lloch únicament il·luminat per la claror violada. Lo general Pleasonton de Washington, feya creixer y viure plantas y animals en dos invernaderos coberts de vidres violats, y feya constar un desentrotllament d' aquestas plantas y d' aquets animals, per cert anormal, pera sa forsa y sa rapidesa.

Dos ensaigs d' aquest género habian sigut fets; pero estabam lluny d' haber donat un resultat tan curiós, com notable. Un químic anglés Mr. Robert Hunt, en los experiments que foren executats de 1840 á 1847, baix lo patronat de la *Associació britànica pe' l' avens de las ciencias*, habia regonegut que las plantas que brotan baix la influencia dels raigs de llum blanca, adquireixen un desentrotllament y aparentan ser molt superiors á las que presentarian en las condicions de la vegetació ordinaria. També Mr. Robert Hunt recomanaba als jardineros que fessin las operacions de *botura* en invernaderos coberts ab vidres blaus. Asseguraba que las arrels se desentrotllaban aixís ab molta més rapidesa. 'S sabia, després dels experiments fets en lo sigle passat, per Sennebier é Ingenousz, y en nostre sigle per Messe y Michelotti, que 'ls *raigs químichs* del espectre lluminós, es á dir, los raigs violats, activen considerablement la germinació de las plantas.

Son precisament los violats, los raigs químichs de la llum, ab los que Mr. Pleasonton ha fet constar la acció poderosíssima sobre la vegetació. Veus aquí per altre part los resultats als quals s' ha arribat.

Es sobre la vinya qu' han sigut fets los experiments concernents á 'ls vegetals.

Al mes d' abril de 1861, se plantaren en un gran invernadero ab vidrieras de color violat, *boturas* de vinya d' un any. Al cap d' algunas setmanas los costats del invernadero estaban coberts fins al sostre de fullatge y de brancas. Després de cinch mesos solzament, aquets sarments tenian ramas de quinze metros de llarch, sobre dos centímetros y mitj de diámetro.

L' any següent, aquets sarments estaban carregats ab 600 kilógrams de rahims. Es aixís que, segons l' experimentador,

un cep á Washington, exigeix cinch ó sis anys pera donar aquets fruyts. Baix la influencia de vidres de color, un sarment al cap de divuyt mesos solzament, habia donat lo resultat extraordinari que s' acaba d' enunciar.

Després de nou anys los mateixos ceps, mantinguts sota 'l mateix invernadero ab vidres de color, continuavan produhint cullitas extremadament abundantas.

Col-locant los animals en aquestas mateixas condicions de claror artificial, Mr. Pleasonton ha vingut á fer constar resultats del mateix ordre.

Lo 3 de novembre de 1869, col-locá tres garrins femellas y uu mascle en un compartiment del invernadero qu' estaba cobert de vidres violats. Col-locá per comparació tres mes y un mascle en un altre compartiment guarmit de vidres blanchs. Aquets vuyt animalets tenian la mateixa etat; los quatre primers pesavan 167 lliuras, los altres quatre 203. Foren tots sotmesos á la mateixa alimentació y als mateixos cuydados.

Lo 4 de maig de 1870, se pesaren los vuyt animals y 's feu evident que 'ls qu' havian estat col-locats sota 'ls vidres violats pesaban 12 lliuras més que 'ls qu' havian estat col-locats sota 'ls vidres blanchs. Si 's té en compte las 22 lliuras que 'ls primers feyan de ménos al comensament, se trova una diferencia d' augment de 34 lliuras.

Un ensaig del mateix género fou fet ab un badell, qu' estaba talment malaltís, que s' habia renunciat á recriarlo. Se 'l col-locá en una estable il-luminada per vidres violats, y, al cap de poch dias, habia reparat las sevas forsas. Se 'l vá midar cinquanta dias després y 's trová qu' en aquest entremitj de temps havia crescut 15 centímetros. A la etat de catorze mesos aquet badell constituïa un tipo magnífich.

¿Quína conclusió podem deduhir d' aquets fets? La claror violada està composta dels raigs químichs, en quins resideix exclusivament lo poder de provocar las reaccions moleculars. Es donchs per la acumulació d' aquets raigs qu' es precís explicar la activitat comunicada en los experiments de Washington, als fenómenos de la vida vegetal y animal. (1)

En quant á la explicació práctica d' aquets mateixos fets se demostra per si mateixa, á lo menos en lo que atany als vegetals.

Hi hauria una gran ventatja en guarnir los vidres dels invernaderos, en lloch de marchs ab vidres blanchs, de marchs ab color de violeta. Baix la influencia d' aquesta claror única, la vegetació pendria una notable intensitat.

(1) La índole d' aquest escrit no 'ns permet posar á continuació 'ls datos dels ensaigs verificats y dels resultats obtinguts per la ciencia médica respecte á la influencia del color violat en la curació de certas malalties ó en la convalescencia d' altres.

Sembla desde luego qu' en lo conreu d' hortalissas y planta- en general, fora convenient fer ús d' aparatos ab vidres colores jats pe 'l blau de cobalt. Aquesta práctica mereixeria ser generalisada, reemplassant sempre 'ls vidres blaus pe 'ls violats.

No se sab fixar ab precisió la aplicació del mateix principi á la cria d' animals; pero es evident qu' una vegada consta 'l fet, se trovará ocasió de traure 'n partit. Hi hauria, per exemple, ventatja en reemplassar los vidres blancs de las estables, quadras, etc., quan n' hi hajan, per vidres violats.»

(Seguirá.)

FRANCISCO X. TOBELLA.

NOVA EYNA PERA TRAURE AYGUA

Com tot lo que sigan eynas pera la elevació d' aygua, ha de cridar sempre la preferent atenció dels pagesos, ja que sens aquest element es molt difícil, sino impossible, la bona producció dels fruyts de la terra en general; es porque transcribim á continuació y al peu de la lletra, una nova cinia ideyada per un constructor de Vilanova y Geltrú, que vé á aumentar lo nombrós catálech dels molts constructors catalans ingyynosos, que tant abundan per sort en nostra terra.

Diu aixís lo *Diario de Villanueva y Geltrú*:

«Diferentas vegadas hem desitjat donar á conèixer l' excel·lent sistema de bojits ó cinias de ferro que construeix D. Joan Sabriá, resident en lo carrer de Sant Joan n.º 7, y no ho hem fet avants porque encara no s' habia ofrescut la oportunitat de construhirne una pera un gran pou que pogués posar á proba la bondat del sistema. Fins fa poch las habia construhit pera pous de 16 metres, que no pòden anomenarse fondos, però n' acaba d' establir una á Vilanoveta que no té menos de 43 metres, y com lo servey que presta es molt suficient pera probar la bondat del sistema, y ademés los resultats que dona son molt satisfactoris, no podém menos que recomenarlas eficament, ja per la quantitat d' aygua que trauhen, ja, y sobre tot, per l' estalvi ó economia que aquest sistema produheix en catúfols, cadenas, cordas y demés.

Aquesta cinia consisteix en una roda sense llantas composta d' una especie de galleda y brassos acabats per piràmides de base quadrada, en las quals entran las anellas d' una cadena especial que 's completa per unas pessas de ferro de 295 milímetres de

llarch, 42 mil·límetres d' ample y 7 mil·límetres de gruix, doblegadas mecánicament á una temperatura roig-blanca y deixant en sas extremitats dos forats en los que las anellas jugan desahogadament; lo qual las hi permet enmoïllarse á qualsevol forma. Sobre aquestas pessas y per mitx de dos reblons, se fixan los catúfols de xapa de ferro embarnissada ab *chapapote* en calent. Los catúfols tenen una cabuda de 5'8 litres que donan 5 litres efectius y 's col·locan á 80 centímetres de distancia pera pous de 16 metres y á 2 metres quant la alsada es de 40 metres.»

Si tenim ocasió de donarvos més detalls, ho farem ab molt gust. Interinament aquets son los únichs datos que hem pogut recullir al etzar.

T.

SECCIÓ DE VARIETATS

Lo millor elogi que podém fer del volúm de *Faules y Simils*, que per ensenyança de minyons y esbarjo de la gent madura, ha escrit Mossen Jaume Collell, Pbre., es transcriure'n á continuació una de las vint y quatre que conté la primera tanda de la *Biblioteca del escons* en son quadern tercer, que diu aixís:

LO ROURE Y LES CANYES

AL marge d' una llarga torrentera
hi havia un gran canyar;
ja 't pots afigurar

lector, que no hi faltaba brunzidera.
Y en bufant per allà la tramontana
ó be 'l suau ventitjol,
aquell movable estol
omplia de remors aquella plana.

Un Roure rabassut y de catxassa
un dia amohinat
de tant fressós veynat:

—«Germanes, els digué, casi 'n fem massa.

Y á qué vé tan soroll, tanta musica
y moure tan renou,
¿Si no valeu un sou
de desde la mes gran á la mes xica?

Molta planta aixó sí, mes res de estella;
en alt tot ho poseu;
y es tan lo que pesen
qu' un noy ne porta un feix sota la aixella.

Aquí ni sols serviu per donar ombra;
y un cop vos han tallat,
pot dir que li ha topat
aquella que pot ser mánech d' escombra.»—
Del Roure que á les canyes sermoneja
(sobrantli la rahó)
trayemne la llissó:
Que no es lo qui mes val qui mes fresseja.

NOTICIAS AGRÍCOLAS

EXPOSICIÓ VINÍCOLA. — Los propietaris viticultors de Torredembarra han firmat una exposició adherintse al pensament de la reforma d' aranzels y demanant la celebració d' un tractat de comers ab Inglaterra pera la introducció de nostres vins en la Gran Bretanya.

PERELLÓ 6. — En aquest poble, de caràcter essencialment agrícola, cuan se preparan bé las cullitas tot va bé. Aixís es que habent menudejat bastant la pluja, es de presumir una bona cullita. ¡Ja era hora!

BON EXEMPLE. — La major part de las escuelas de Fransa contan ja ab societats infantils pera la conservació de nius y aucells. La de Vialan, en lo departament de Tarn, ha conservat desde maig á juliol últim, 350 nius que representan 1,920 aucelletes, que poden reportar gran bé á la agricultura.

REVISTA DE FIRAS Y MERCATS

FIRA DE SANT PAU.

La que tingué lloch lo dia 25 del passat Janer á la vila de Sant Pol de Mar se verificá ab menos animació que la acostumada generalment en anys anteriors á causa de la inseguritat del temps y després d' haber plo-gut durant tota la nit del 24 al 25.

De bestiar boví tan sols se'n presentá mostra de pòchs exemplars en badells, mentres que 'l porquí no deixá de figurarhi en quantitat regular, habentse'n fet, d' aqueix últim, pocas transaccions, á causa del alsat preu y ab tot y esser bastant sol·licitat.

FIRA DE LA POBLA DE CLARAMUNT.

Molt concorreguda y animada fou la que tingué lloch lo dimecres 2 del corrent en aquesta població. Gracias al dia verdaderament primaveral que feu, foren moltíssimas las personas que sortiren d' Igualada pera dit poble.

FIRA DE SARIÑENA.

En la última que acaba de verificarse, hi ha hagut concurrència abundantíssima de molt bon bestiar mular. Los preus han escedit als de la de Huesca, habentse venut parellas de mulas á 35 onsas d' or (doblas de quatre).

MERCAT DE TORTOSA.

S' ha accentuat alguna alsa últimament en los preus del oli, si bé no es de gran importància. Succeheix en lo mercat aquest any, que 'l olis d' altres payssos, se pagan mes que 'ls del produhit d' aquesta comarca, cosa que altres anys no s' observaba, aconxeixent lo contrari precisament.

CALENDARI DEL PAGÉS

FEBRER.



CONREU DELS CAMPS.

En los climas templats y calents, ja las plantas se posan en moviment; es donchs temps en aquestos, de xarcolar los sembrats, donar una cavada als llegums y altres plantas sembradas en la tardor y principi del hivern. Déu posarse una especial mira en no desaténdre aquestos cuydados, ja que no sols contribuheixen á deixar nets y mes nudrits los productos de aquestas cullitas, mediant la separació de las herbas, sino que removemente la terra ab ditas labors, se esponja y se facilita la entrada del ayre, que tan necessitan las plantas totas per son millor desarrollo. Encara que en los sembrats no hi hagués cap herba, seria sempre reproductiu lo remoure la terra en est mes y en los dos veniders.

Se sembra ordi, civada, pastel, safrá bort, nyámaras, trumfas y esparceta; aquesta se tira sobre lo blat, passanthi lo rascle ó l' aplanador, operació que serveix pera cubrir la llevor de la esparceta, que no pót sembrarse fonda, y al mateix temps pera calsar lo blat y aplanar los terrossos si no se ha fet al sembrarlo.

Si en lo present mes ó en lo de mars lo blat pren massa orgull, se fa pasturar per los anyells ó se sega poch á ran.

Imprenta de «La Renaixensa», Xuclá, 13, baixos.