

Ecologiști de pretutindeni, uniți-vă !
ECO AGRO BECLEAN

16.10.2015

Publicație editată de

LICEUL TEHNOLOGIC AGRCOL BECLEAN



**E momentul ca fiecare dintre noi să dea înapoi
ceea ce el și strămoșii lui au luat, e momentul să
însănătoșim planeta pentru că alta nu mai avem !**

AVEM TOT CE NE TREBUIE

Și într-adevăr așa este. Avem teren, avem utilaje, avem forță de muncă. Ne trebuie voință puțin mai multă.

În toamna anului 2013, s-a refăcut solarul școlii, pe schelet metalic. S-a acoperit cu folie și s-a înființat o cultură de spanac. În primăvară, s-a pus în funcțiune instalația de irigare prin picurare și s-au înființat în solar culturi legumicole (tomate, ardei, vinete, castraveți), cu scop didactic, dar și comercial. În imediata vecinătate a solarului, s-a modernizat livada de pomi fructiferi (măr, păr, cireș, piersic și cais), pomi care vor avea coroana condusă pe spalier, sub formă de palmetă, instalându-se și sistemul de susținere, s-au înființat câteva straturi de legume direct în câmp (morcov, pătrunjel, ceapă, ridichi, etc) și câteva rânduri de cartof.

Până aici, nimic deosebit. Ceea ce vreau să scot în evidență, este faptul că suntem o unitate școlară de profil agricol, care poate scoate într-adevăr cadre calificate cu nivel de pregătire mediu în agricultură.

Avem dotare tehnică bună (aproape toată gama de mașini agricole), avem cadre didactice calificate, avem terenul necesar pentru așa ceva. Din păcate, ne lovim de slaba motivare a unora dintre elevii noștri, pentru acest domeniu. Repet, a unora. Fiindcă avem și elevi cu adevărat interesați de agricultură, indiferent că ne referim la cultura plantelor sau la mecanica agricolă. De fapt, la aproape toate lucrările necesare înființării acestor culturi, au participat elevi ai școlii noastre, sub directă îndrumare a noastră, adică a cadrelor didactice de specialitate: profesor Florin Magdea - directorul școlii, practic sursa de energie a acestor activități, ing. Elena Mintiuian, ing. Marius Lăpușan, prof. Ana Maria Stroe, ing. Horea Precup, tehnician Caius Mureșan, ing. Ionele Traian, maistru Ioan Beudean și alții. S-au pus la punct tractoarele școlii, de către câțiva elevi inimoși, care într-adevăr dau dovadă de pasiune pentru mecanica agricolă, elevi care fac parte din *Cercul de mecanică* al școlii noastre.

La toate aceste activități, elevilor participanți li s-a explicat rolul fiecărei lucrări, folosindu-se material biologic de calitate superioară pentru înființarea culturilor, la final toată lumea fiind mulțumită de munca prestată.

Se poate trage concluzia că o agricultură modernă, bine pusă la punct și profitabilă pentru cei ce-și pun sufletul în ea, nu se poate face fără specialiști și fără investiții în învățământul agricol românesc.

Agricultura constituie din cele mai vechi timpuri și continuă să rămână și azi un domeniu vital de activitate a omului. Rămâne unica sursă de hrană, un furnizor important de materie primă pentru industrie și totodată o însemnată piață de desfacere pentru producția acesteia. Importanța relativă a **agriculturii** diferă de la o țară la alta, dar ea se menține ca ramură principală a economiei naționale în toate statele inclusiv în cele puternic dezvoltate. Experiența ultimelor decenii a demonstrat că problemele economiei mondiale nu pot fi soluționate făcând abstracție de agricultură.

Voi prezenta în continuare câteva ipostaze din ceea ce s-a realizat în școala noastră, cu elevii noștri:

Prof. Ing. Horea Precup





Cultură experimentală de porumb, la Liceul Tehnologic Agricol Beclean

Primăvara agricolă - 2014, debutează la Liceul Tehnologic Agricol din Beclean, cu stabilirea culturilor care vor fi înființate pe lotul școlar al liceului. Trebuie specificat faptul că școala noastră, are în proprietate o suprafață de 6,0 ha teren arabil, în imediata vecinătate a localității Cociu. Directorul școlii, profesorul Magdea Mircea Florin, a venit cu propunerea ca pe acest teren să se cultive porumb boabe, iar producția să fie valorificată industrial. Întrucât școala noastră are o bună dotare tehnică în ceea ce privește mașinile agricole, achiziționate prin programe Phare, toate lucrările necesare s-au realizat cu utilajele școlii. Mai mult, la aceste lucrări au participat și elevi ai școlii noastre. Pe cele 6,0 ha s-au cultivat hibrizi de porumb de la două firme mari producătoare de sămânță: firma KVS și firma PIONEER. De la firma PIONEER, sămânța s-a primit gratuit, deoarece s-a realizat și un lot experimental cu opt hibrizi de porumb. Scopul acestui lot experimental a fost acela de a vedea cum se comportă acești hibrizi, în condițiile unui sol acid, cum este cel de pe lotul școlar și totodată de a promova hibrizii firmei PIONEER în zonă, firmă care se pare că deține supremația din acest punct de vedere. De asemenea, cele două firme producătoare de sămânță au dat și erbicidele necesare, erbicide care sunt produse de firmele de pesticide BAYER și DU PONT.

A venit și toamna, de fapt momentul adevărului pentru cultura de porumb. Momentul s-a concretizat sub forma unui simpozion, la care au participat, alături de profesori și elevi din școală, și un număr însemnat de invitați: Cristian Deliu- reprezentantul firmei PIONEER, filiala Târgu-Mureș, Nuțu Tabără- director Direcția Agricolă Bistrița Năsăud, Dumitru Cristea- director APIA Beclean, Traian Lăpuște- director Herghelia Beclean, Tania Budișan- reporter Mesagerul de Bistrița Năsăud, reporteri de la postul AS TV Bistrița, fermieri din zona Becleanului.

Directorul Liceului Tehnologic Agricol, Florin Magdea, alături de invitați, a trecut la o evaluare de ansamblu a recoltei obținute în cultura experimentală. Domnul director Florin Magdea a explicat că a fost aplicată o tehnologie a culturii adecvată solului cu o aciditate relativ ridicată și că este mulțumit de modul cum arată porumbul înainte de recoltare, în termeni asemănători exprimându-se și directorul Deliu, curios și interesat să vadă cum se comportă hibrizii americani adaptați la zona noastră.

Evaluarea celor prezenți la întâlnire a confirmat succesul culturii experimentale, domnul director Florin Magdea, profesorii și elevii socotind răsplătit efortul și simțindu-se motivați pentru munca lor viitoare.

Pe tot parcursul simpozionului, invitații au adresat întrebări despre hibrizii cultivați, primind la final pungi cu materiale promoționale și de specialitate din partea firmei PIONEER.

Recoltarea porumbului s-a realizat cu o combină modernă, direct sub formă de boabe, producția fiind valorificată industrial.

Pe ansamblu, acțiunea a fost o reușită, scopul fiind în primul rând didactic, iar apoi promovarea în zonă a materialelor de bună calitate, ale firmelor PIONEER, KVS, BAYER și DU PONT.

POLUAREA LUMINOASĂ ȘI EFECTELE EI ASUPRA ECOSISTEMULUI LOCAL

Poluarea luminoasă este o noțiune aparent nouă. Majoritatea cercetărilor definesc poluarea luminoasă ca fiind orice modificare directă sau indirectă a nivelului de lumină naturală. Iluminatul artificial poate fi

considerat un poluant al mediului înconjurător, pentru că contaminează nivelul natural de lumină.

Principala sursă de poluare luminoasă rămân marile orașe și zonele industriale, deasupra cărora se desfășoară imense domuri de lumină. Lumina unui oraș cu peste 30000 de locuitori poate fi observată pe o suprafață cu diametru de aproximativ 25 de kilometri în jurul acestora. (Hänel, 2007). Această poluare se instalează o dată cu utilizarea iluminatului public pe scară largă. Valorile cele mai mari ale poluării se pot observa în centrul orașului, unde se instalează o permanentă „noapte cu Lună plină”. Poluarea luminoasă se reduce treptat spre periferia orașului rămânând totuși la valori reduse inclusiv în zonele de pădure din apropierea orașului. Domul de lumină format deasupra orașului Beclean de dispersia luminii din stratul inferior al atmosferei, poate fi observat ușor de la distanțe de peste 5 kilometri.

Știm cu toți influența luminii naturale asupra organismelor vii, mai puțin cunoscută este influența luminii artificiale asupra acestora. Abia în ultimii ani ai sec.XX, când iluminatul artificial a luat o amploare atât de mare, au început să fie luate în considerare influențele majore ale omului, asupra organismelor individuale sau asupra unor întregi ecosisteme.

Multe aspecte legate de influența luminii artificiale necesită o cercetare sistematică. Studiile efectuate au dovedit o modificare a comportamentului evoluat în condiții de lumină naturală la unele viețuitoare. Au fost observate modificări ale comportamentului de hrănire, reproducere, comunicație sau migrație. (Trevis, Rich, 2006).

Poluarea luminoasă are un puternic impact asupra viețuitoarelor nocturne. Cele mai afectate sunt insectele, unele specii de păsări nocturne, mamiferele și reptile active pe timpul nopții. Nu se știe încă motivul pentru care unele insecte sunt

atrase de lumină de la distanțe de sute de metri. În iluminatul public și privat sunt des folosite becurile cu vapori de mercur care emit o lumină cu un efect de atracție asupra unui număr foarte

mare de insecte nocturne, mai ales cele din ordinul Lepidoptera. Astfel, într-o singură noapte un stâlp de iluminat public poate atrage sute sau chiar mii de insecte, dintre care majoritatea sfârșesc în urma loviturilor sau a căldurii emanate de sursa de lumină. (Eisenbeis, 1999). De remarcat faptul că nu toate insectele atrase de lumină sfârșesc în jurul acelor surse de lumină, însă timpul petrecut acolo influențează comportamentul natural al insectelor.

Impactul ecologic al poluării luminoase se reflectă atât în răspândirea anumitor specii de insecte, a numărului acestora cât și a unor procese ce depind de aceste insecte, ca de exemplu polenizarea.

Alt efect este modificarea comportamentului de hrănire a unor specii de animale prădătoare active pe timp de noapte. Liliicii și unele specii de păsări nocturne profită de pe urma luminii și se hrănesc, în jurul stâlpilor de iluminat, cu insectele atrase de lumină, ceea ce duce la reducerea efectivului de insecte predispuse a fi atrase de sursele de lumină. De asemenea, nivelul ridicat al poluării luminoase poate extinde în noapte comportamentul diurn și crepuscular al unor specii de reptile sau păsări diurne, care continuă să se hrănească în jurul surselor de lumină, afectând speciile care constituie prada acestora.

Întunericul este folosit de plante în mod diferit: în gestionarea metabolismului, în dezvoltarea și programarea unor funcții vitale. Plantele reacționează diferit la durata întunericului, adică la lungimea nopții. Mecanismul de măsurare a nopții interferează cu sursele artificiale de lumină perturbând atât dezvoltarea cât și activitatea normală a funcțiilor plantei.

Poluarea luminoasă va dispărea odată cu oprirea surselor de iluminat. În mediul urban, implementarea corectă a iluminatului public stradal poate reduce impactul asupra ecosistemului local, în mod semnificativ, pentru că lumina este poluantul cel mai ușor de gestionat.

Întunericul este necesar pentru funcționarea sănătoasă a întregului ecosistem. Omul a construit areale imense unde 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână nu se mai face întuneric sau unde nu este niciodată noapte cu adevărat, lucru care are cu siguranță efecte negative și grave asupra majorității formelor de viață.



CURIZIOTĂȚII DIN JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD

STAȚIUNI:

✎ Băile Figa - la 3 km. din central orașului Beclean, se află într-o zonă pitorească. Apa lor este bogată în ape clorosodice și împreună cu nămolul, care este mai bun decât cel de la Techirghiol-după specialiști, pot fi folosite, cu succes, în tratarea bolilor reumatismale.

✎ Valea Vinului stațiune balneoclimaterică, situată la 800 m. altitudine, la 8 km. de satul Rodna. Stațiunea este renumită prin izvoarele de apă minerală (borcuturi), renumită prin Casa Scriitorilor, pe unde au trecut Nichita Stănescu, Marin Preda, Ioan Alexandru.

✎ Colibița stațiune climaterică, situată la 18 km. de Prundu Bârgăului, la o altitudine de 830 m. Stațiunea se află situată pe versantul sudic al Munților Bârgăului.

✎ Piatra Fântânele - este un centru de practicare a schiului și a altor sporturi de iarnă, care se află la o altitudine de 1100 m., lângă pasul Tihuța.

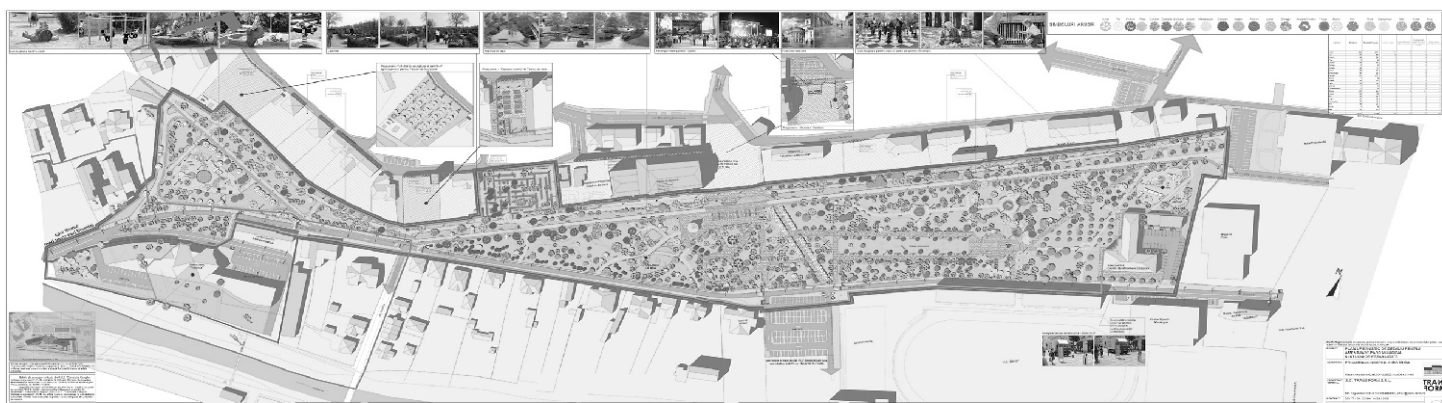
Bibliografie: xxx,(2006), Bistrița-Năsăud-ghid turistic, Ed. S.C.,„Graden Design”S.R.L., Cluj-Napoca.

prof. Gabriela Sângeorzan

Sângeorz-Băi la 56 km. de orașul Bistrița și la 31 km. de Năsăud, frumoasa stațiune este situată într-o depresiune (la 465 m altitudine), înconjurată de măguri vulcanice, acoperite cu păduri de fag. Stațiunea are bogate izvoare de apă minerală, „Hebe”, fiind menționată documentar din anul 1245.



Relieful glaciari, Munții Rodnei



PARCurile PROTEJATE DIN MUNICIPIUL BISTRIȚA

După cum bine știm, județul din Bistrița Năsăud are mai bine de 27 de spații protejate. O să prezint, în acest număr, arii protejate din municipiul Bistrița, pentru ca să poată oricine să le viziteze într-un timp relativ scurt și fără cheltuială prea multă. Așadar purcedem la drum.

Ariile protejate din municipiul Bistrița sunt Parcul Mare sau Municipal și Parcul Dendrologic al Colegiului Național "Livu Rebreanu" Bistrița, în cadrul cărora se găsesc principalele monumente naturale ale orașului.

Parcul Mare a fost amenajat între anii 1894-1895, în partea central-sud estică a vechiului burg medieval, în exteriorului valului de apărare a fostei cetăți (Rus, 2007). După anul 1952, parcul a suferit unele modificări prin adăugarea de alei noi și prin amplasarea unor bănci.

În anul 1995, prin hotărârea nr. 3 din 14 martie, a Consiliului Județean Bistrița- Năsăud, parcul a fost declarat zonă de spații verzi amenajate cu regim sever de protecție. Prin această hotărâre menționată, se interzice tăierea arborilor, poluarea aerului prin emisii de noxe poluante, poluarea solului prin depozitarea de deșeuri, deversarea de ape uzate, poluarea apei cu substanțe toxice. În prezent, Parcul Municipal acoperă o suprafață de peste 7 ha păstrând forma inițială a aleilor, o parte în stil clasic, geometric, și o altă parte în stil peisagistic.

În Parcul Mare din Bistrița, sunt arbori seculari cu dimensiuni impresionante, unii dintre acești arbori au diametre de peste un metru. Arborii seculari din parcul orașului sunt: arțari, paltini de munte, roșcov (Ceartonia siliqua o specie mediteraneană). Alături de acești arbori seculari în parc se mai găsesc numeroase de specii de arbori și arbuști exotici, aduși din diferite regiuni ale Globului precum: tuia Thuja orientalis), tuia gigantică, stejarul roșu, salcâmul japonez (Sophora japonica), laurul sau dafinul (Laurus nobilis tot o plantă mediteraneană), pinul negru (Pinus nigra), ienupărul (Juniperus communis), magnolii (clasa Magnoliatae - la acești copaci, mai întâi apar florile și apoi frunzele), arborele pagodelor și arborele de leaie. Ultimele două specii de copaci au un regim special de protecție, pentru că sunt specii foarte rare în flora județului nostru.

Arborele pagodelor (Ginkgo biloba) este o specie care se găsește spontan în flora Chinei, dar se cultivă și în alte țări pentru aspectul său oriental sau în scop terapeutic. Ginkgo biloba are o înălțime de peste 30 metri, coroană bogată, frunze pețiolate, care toamna cad, iar coroana capătă o culoare de un galben foarte atrăgător.

Liriodendron tulipifera (arborele de leaie) este originar din America de Nord, unde ajunge la înălțimi de până la 50 metri. Arborele are o tulpină dreaptă, cu scoarța gri - închis, frunza în formă de liră, care toamna se colorează în galben auriu. Acest arbore prezintă o valoare ornamentală deosebită, datorită frunzelor în formă de liră, formelor florilor, coloritul florilor galben sulfurii asemănătoare lalelelor și fructelor, sub formă de conuri alungite. Ce este cel mai interesant la copacul cu lalele este faptul că înfloarește o dată la șapte ani.

În parcul orașului bistrițean, pe lângă monumentele naturale se găsesc și monumente în metal sau piatră, opere ale unor artiști plastici contemporani, dintre care mai evidente sunt: Studenta (de Ioan Jiga), Maternitate (de Lie Doina) sau Muzica (de Anton Tănase).

Parcul dendrologic al Colegiului Național "Livu Rebreanu" din Bistrița a fost amenajat în anul 1958 în scop didactic cu ajutorul profesorului de biologie Gubeș în colaborare cu grădinele botanice din Cluj Napoca, Iași, București și a stațiunilor de cercetări silvice de la Simeria, Snagov, și București, însă a ajuns una dintre cele mai importante arii protejate din Bistrița. Acest parc are o suprafață de 1,5 ha cuprinzând 186 de specii de copaci printre care o serie de plante foarte rare, printre care: arborele de leaie, chiparosul de baltă (Taxodium distichum), arborele pagodelor, tisa (Taxus baccata) arbore ocrotit, cârnelul (Ephedra distachya o specie rară), alunul turcesc (Corylus colurna), laurul (Ilex aquifolium), jugstrul de Banat (Acer monspessulanus).

Bibliografie:

1. Pampas, Tudor (2011), *Arii protejate din municipiul Bistrița*, Editura Didactica Nova, Bistrița
2. Rusu, I. (2007), *Bistrița. Ghid turistic*, Editura Eikon, Cluj Napoca
3. *** *Bistrița, arii protejate*, pliant Primăria Bistrița
4. *** *Ocolul Silvic Municipal Bistrița*
5. *** (2006), *Bistrița Năsăud ghid turistic*, Cluj Napoca



Ce se întâmplă cu o sticlă de plastic după golire?

O sticlă de plastic goală ajunge la gunoi. Aici are două opțiuni: fie este aruncată la groapa de gunoi, fie este reciclată. Odată ajunsă la groapa de gunoi „va rămâne printre noi” cel puțin 500 de ani, poluând solul și atmosfera. Dacă va urma calea cea bună, adică să fie reciclată, o sticlă de plastic va urma câțiva pași necesari procesului de reciclare.

1. **Sticla de plastic** ajunge **la tomberonul** special ușor de recunoscut după culoarea **galbenă**.
2. Lucrătorii de la salubritate colectează deșeurile care ajung la **stații de sortare** și, ulterior, la **reciclatori**.
3. Deșeurile sunt **sortate**: pe tipuri de plastic (capacul unui PET intră în altă categorie decât sticla de plastic) și pe culori.
4. Plasticul este **spălat** pentru îndepărtarea urmelor de materiale (hârtie, lipici și alte materiale).
5. Plasticul este măcinat în fulgi de PET.
6. În fabrici specializate, **fulgii de PET** sunt **transformați** în fibră de poliester, care poate fi albă sau colorată.
7. Din fibra de poliester se fac o mulțime de **obiecte noi**, printre care și tricouri. Din 5 sticle PET reciclate se poate face un tricou mărime XL.

ȘTIATI CĂ:

- ❖ aproape 800.000 de tone de plastic au ajuns, în anul 2009, în gropile de gunoi din România, în cele amenajate sau în „gropile” ilegale de pe marginea drumurilor, apelor, din păduri?
- ❖ din sticlele de plastic reciclate în România în două fabrici din Buzău se fac, în Europa, nu doar haine, ci și textile pentru casă, filtre de aspirator, materiale izolatoare pentru construcții, tapițerii pentru canapele și mochete pentru mașinile mărcilor Renault, Volkswagen, Toyota, Mini Cooper?

Bibliografie:

Material preluat din Ghidul Comunității Durabile, realizat în cadrul proiectului „Parteneriat pentru Dezvoltare Durabilă”, implementat de Asociația „Salvați Dunărea și Delta”, finanțat prin programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013”.



Colectivul de redacție:

Greluș Alin

Stroe Ana Maria

Baniai Felicia

Lăpușan Marius

Mintiuan Elena

Handra Diana

Sandu Loredana

Chițac Adina

Lăcătuș Rubinka

Farcaș Voirel

Pastor Rodica

Beudean Ioan

Mureșan Radu Valentin

Precup Horea

