

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip	1.2 Codul sitului	1.3 Data completării	1.4 Data actualizări	1.8 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului			
				Data propunerii ca sit SCI	Data confirmării ca sit SCI	Data confirmării ca sit SPA:	Data desemnării ca sit SAC
K	ROSCI0227	200612	201101	200706	200812		<input type="text"/>

1.5 Legături cu alte situri Natura 2000:

F ROSPA0099 Podisul Hârtibaciului

1.6 Responsabili

Grupul de lucru Natura2000

1.7 NUMELE SITULUI : Sighișoara - Târnava Mare

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1. Coordonatele sitului		2.2. Suprafața sitului (ha)	2.3. Lungimea sitului (km)	2.4. Altitudine (m)			2.6. Regiunea biogeografică				
Latitudine	Longitudine			Min.	Max.	Med.	Alpină	Continentală	Panonică	Stepică	Pontică
N 46° 8' 4"	E 24° 49' 16"	85.815		315	829	541					X

2.5 Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO075	52	Mureș
RO076	28	Sibiu
RO072	20	Brașov

3.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
6210 *	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)	0,1	B	B	B	B
6240 *	Pajiști stepice subpanonice	4	B	A	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)	2	B	B	B	B
91E0 *	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,8	A	B	B	B
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea	0,5	B	C	C	C
40A0 *	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	10	B	B	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,5	C	C	C	C
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	0,1	B	C	B	B
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	5	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	10	A	A	B	B
9110 *	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	1	A	B	B	B
91H0 *	Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens	0,3	A	A	B	A
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0,5	B	C	C	C
3240	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	0,1	D			
9180 *	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,01	B	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	12	A	B	B	B
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	1	C	C	B	B
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	5	A	B	B	B

3.2.c. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1355	Lutra lutra		P			C	C	C	B
1308	Barbastella barbastellus		P	P?	R	C	C	C	B
1352	Canis lupus		P			C	B	C	B
1354	Ursus arctos		P			C	B	B	B
1303	Rhinolophus hipposideros		P			C	B	C	B
1324	Myotis myotis		P		P	C	B	C	B

3.2.d. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1166	Triturus cristatus		P			B	B	C	B
1220	Emys orbicularis		R			C	B	C	C
1193	Bombina variegata		C			C	A	C	B

4008 Triturus vulgaris ampelensis P C B C B

3.2.e. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1138 Barbus meridionalis	C				C	A	C	B
2511 Gobio kessleri	RC				C	B	C	B
1146 Sabanejewia aurata	C				C	A	C	B
1122 Gobio uranoscopus	P			P	C	C	C	C

3.2.f. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1074 Eriogaster catax	R				C	B	C	B
1078 Callimorpha quadripunctaria	R				C	B	C	B
1052 Euphydrias maturna	P				B	B	C	C
1065 Euphydrias aurinia	P				B	B	C	B
4028 Catopta thrips	R				C	B	C	B
1088 Cerambyx cerdo	RC				B	B	C	B
1060 Lycaena dispar	R				B	B	C	B
1059 Maculinea teleius	P				C	B	C	B
4011 Bolbelasmus unicornis	R				B	B	C	B
4036 Leptidea morsei	R				C	B	C	A
1083 Lucanus cervus	RC				B	B	C	B
1084 Osmoderma eremita	R				C	B	C	B
4054 Pholidoptera transsylvanica	P				C	B	A	B
1014 Vertigo angustior	R				C	B	C	B
1032 Unio crassus	P				C	B	C	B

3.2.g. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4067 Echium russicum	V				C	C	C	C
4091 Crambe tataria	R				C	B	C	B
1617 Angelica palustris	R				B	B	C	B
4068 Adenophora lilifolia	R				A	B	C	B
4097 Iris aphylla ssp. hungarica	R				B	B	C	B
1902 Cypripedium calceolus	V				C	B	C	B
1939 Agrimonia pilosa	R				B	B	C	B

3.3. Alte specii importante de floră și faună

Cat. Specia	Populație	Motiv
A Pelobates fuscus	R C	A Rana arvalis V C
A Rana esculenta	P C	A Rana ridibunda P C
F Cobitis taenia taenia	P C	F Rhodius amarus P C
I Apatura ilia	P A	I Apatura iris P A
I Argynnis laodice	C A	I Astacus astacus P C
I Brenthis daphne	P A	I Brenthis ino P A
I Carcharodus lavatherae	P A	I Colias chrysotheme R A
I Euphydrias maturna	P C	I Hemaris fuciformis P A
I Lopinga achine	P C	I Lucanus cervus cervus P C
I Lycaena alciphron	P A	I Maculinea alcon P A
I Maculinea arion	P C	I Neptis sappho C C
I Nymphalis antiopa	P A	I Nymphalis polychloros P A
I Oberea linearis	P C	I Papilio machaon P A
I Parnassius mnemosyne	P C	I Pericallia matronula V A
I Proserpinus proserpina	P C	I Pyrgus sidae P A
M Apodemus agrarius	RC D	M Apodemus flavicollis C D
M Apodemus sylvaticus	RC D	M Arvicola terrestris C D
M Capreolus capreolus	P C	M Cervus elaphus RC C
M Clethrionomys glareolus	V D	M Crocidura leucodon P C
M Crocidura suaveolens	C D	M Eptesicus nilssonii P C
M Eptesicus serotinus	P C	M Felis silvestris RC C
M Martes foina	P C	M Martes martes P A
M Meles meles	P C	M Micromys minutus R A
M Microtus agrestis	RC A	M Microtus arvalis C D
M Mus musculus	C D	M Muscardinus avellanarius P C
M Mustela erminea erminea	P C	M Mustela nivalis RC C
M Mustela putorius	C C	M Myotis brandtii P C

M	Myotis mystacinus	P	C	M	Myotis nattereri	P	C
M	Myoxus glis	P	C	M	Neomys fodiens	P	C
M	Nyctalus leisleri	P	C	M	Nyctalus noctula	P	C
M	Pipistrellus pipistrellus	P	C	M	Pipistrellus pygmaeus	P	C
M	Plecotus auritus	P	C	M	Plecotus austriacus	P	C
M	Rattus norvegicus	R	D	M	Sciurus vulgaris	P	C
M	Sorex araneus	P	A	M	Sorex minutus	RC	C
M	Talpa europaea	C	C	M	Vespertilio murinus	RC	A
P	Adonis vernalis	P	A	P	Aristolochia lutea	R	A
P	Arnica montana	R	A	P	Betula pubescens	P	A
P	Carex appropinquata	R	D	P	Carex panicea	P	A
P	Cephalanthera damasonium	P	A	P	Cephalanthera longifolia	R	A
P	Cephalanthera rubra	P	A	P	Cephalaria radiata		A
P	Crocus banaticus	R	A	P	Dactylorhiza incarnata	P	A
P	Dictamnus albus	R	A	P	Epipactis palustris	R	A
P	Fritillaria orientalis	V	A	P	Galium palustre		A
P	Gladiolus imbricatus	R	A	P	Gymnadenia conopsea	R	A
P	Gypsophila fastigiata	V	A	P	Iris graminea	P	A
P	Limodorum abortivum	R	A	P	Lycopodium clavatum	R	A
P	Narcissus poeticus ssp. radiiflorus	P	A	P	Neottia nidus-avis	R	A
P	Orchis coriophora	R	A	P	Orchis laxiflora ssp. elegans	P	A
P	Orchis militaris	R	A	P	Orchis morio	R	A
P	Orchis purpurea	R	A	P	Prunus tenella	R	A
P	Ranunculus circinatus	R	A	P	Ranunculus lingua		A
P	Sagittaria sagittifolia	P	A	P	Salvia transsylvanica	R	A
P	Seseli peucedanoides		A	P	Stachys palustris	R	A
P	Trollius europaeus	P	A	R	Coronella austriaca	P	C
R	Elaphe longissima	P	C	R	Lacerta agilis	P	C
R	Lacerta viridis	P	C				

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	6	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	23	231	Pășuni
N15	12	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	50	311	Păduri de foioase
N21	3	221, 222	Vii și livezi
N26	6	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului:

Zona se încadrează în Podișului Târnavelor și parțial Podișul Hârtibaciului, acestea caracterizându-se printr-un relief colinar-deluros, cu văi însoțite de terase și lunci bine individualizate. Actuala înfățișare a reliefului este de podiș puternic fragmentat de văi – culoare cu interfluvii care se mențin în general în jur de 500 – 550 m și numai în mod excepțional ajung la valori de circa 700 m (Pădurea Dumbrava, 642 m, altitudinea maxima fiind de 839m - Dl. Pietriș).

Eroziunea intensă, generată de colectarea apelor de către Târnava Mare și râul Hârtibaci, a fărâmițat vechea suprafață de eroziune, reducând-o la interfluvii înguste dispuse paralel. Interfluviile sunt asimetrice de tip cuestasă, a căror pantă lină se grefează aproximativ pe un strat dur (gresie), înclinând la fel cu el, iar versanții abrupti reteză în cap un număr de cel puțin două straturi (argilă, marne nisipoase). Frecvența mare a cuestelor dispuse în șiruri paralele care însoțesc Târnava Mare, fragmentate de văi subsecvente, reprezintă o consecință a adaptării reliefului la structuri de domuri și branhianticinale.

În ansamblu, suportul geo-structural a impus prezența unor biotopuri specifice bine individualizate, favorizând existența unor ecosisteme variate bine conservate. La acest fapt se adaugă gradul relativ scăzut al presiunii antropice, zona fiind puțin populată, exploatarea biologică încadrându-se în liniile unei dezvoltări durabile.

Temperatura medie anuală se încadrează în izoterma de 90 C. Aceasta coroborată cu o expunere dominant vestică/estică a versanților și cu valorile relative ridicate ale radiației globale induce dezvoltarea sezonului vegetativ pe cca 195 zile – ca factor de favorabilitate pentru starea și evoluția habitatelor și speciilor de interes conservativ.

4.2. Calitate și importanță:

Utilizarea tradițională a terenurilor a păstrat o diversitate biologică ridicată. Aria este de importanță internațională, având în vedere că probabil ultimele pajști de mare întindere în Europa sunt perfect funcționabile din punct de vedere ecologic. Managementul tradițional a stabilit un echilibru între activitățile umane și natură, acesta rămânând neschimbată din evul mediu.

Studiile efectuate pentru ADEPT cu ajutorul WWF DCB arată că aria cuprinde numeroase specii de faună și floră, care sunt periclitare la nivel național și internațional fiind incluse:

Floră:

- 10 taxoni vegetali periclitati în Europa, incluși în anexele Directivei Habitats și ale Convenției de la Berna (inclus Larix polonica, angelica, arnica, papucul doamnei, Echium rossicum, narcisele, dediteii)
- 77 taxoni periclitati la nivel național, incluși în Lista Roșie națională

Faună

- 23 specii de mamifere periclitare în Europa și protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna, incluzând lupul., ursul, pisica sălbatică, vidra
- 55 specii de păsări periclitare în Europa, incluse în Directiva Păsări și Convenția de la Berna, incluzând uliul păsărar, uliul porumbar, cârstelul de câmp și 76 specii protejate la nivel național
- 10 specii de reptile și amfibieni protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna, incluzând buhaiul de baltă cu burtă roșie
- 11 specii protejate de pești prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna
- 600 specii de fluturi sunt descrise în cadrul acestui spațiu - 6 fiind protejate prin Directiva Habitate și Convenția de la Berna și 22 protejate la nivel național.

În acest spațiu diversitatea cuturilor agricole coexistă cu o bogată biodiversitate naturală atât sub aspect cantitativ cât și calitativ.

Aria proiectului este de 74493 hectare, cu o populație de cca.19000 locuitori , repartizată în 30 sate puțin extinse în suprafață. Populația încă trăiește în strânsă legătură și peisajul înconjurător, care include pajiștile cele mai bogate ale Europei și întinsele păduri caducifoliolate. Aici există multe habitate și specii ce sunt în Lista Roșie IUCN și de asemenea au un statut prioritar în Directiva Habitate, inclusiv cele mai mari populații de carnivore mari din etajul deluros (urs și lup).

4.3. Vulnerabilitate:

Ecosistemele forestiere din situl Sighișoara-Târnava Mare, ce includ tipuri (semi)naturale de pădure, sunt afectate în mare parte de procese de degenerare (mai mult sau mai puțin pronunțate) ca urmare a impactului antropo-zoogen. Acesta se manifestă la nivelul arboretelor sub următoarele forme:

- distrugerea subarboretului (arbuști, puieti, ierburi, mușchi) și destructurarea orizontului superior al solului de către roțile TAF-urilor și buștenilor tractați;
- extragerea selectivă a arborilor de esență valoroasă (stejar pedunculat, cireș, frasin, paltin, tei) din șleaurile de deal și astfel, favorizarea procesului de cârpinizare;
- tăierea arbuștilor cu ocazia aplicării operațiunilor silviculturale, astfel că stratul arbustiv este absent în mare parte arborete;
- efectuarea de împăduriri cu specii forestiere exotice (salcâm) sau în afara arealului lor natural (pin silvestru, pin negru, molid, larice); salcâmul și molidul se comportă ca specii exclusiviste inhibând dezvoltarea speciilor autohtone și implicit, succesiunea naturală spre tipul natural de pădure;
- declanșarea eroziunii în adâncime în lungul drumurilor de TAF și traseelor de apropiere a buștenilor, și ca urmare apariția ravenelor;
- tasarea și destructurarea orizontului superior al solului în lungul potecilor des frecventate de turmele de ovine și bovine;
- eutrofizarea (în special, nitrofizarea) solului și apei freactice ca urmare a depozitării gunoaielor menajere (în lunci), pășunatului și fertilizării pajiștilor din amonte (unul din efectele imediate și ușor vizibile este proliferarea unor specii nitrofile și ruderales în păduri: Glechoma hederacea, Stellaria media, Aegopodium podagraria, Geum urbanum, Urtica dioica, Alliaria petiolata, etc.);
- acidificarea orizontului superior al solului datorită litierei coniferelor (molid, larice, pini) folosite în plantații;
- tăieri rase (chiar dacă pe suprafețe mici) și săpături efectuate în jurul exploatărilor de gaz metan;
- invazia și proliferarea masivă a unor specii vegetale aloctone (salcâm, Rudbeckia laciniata, Solidago canadensis) în aproape toate tipurile de păduri, cu consecințe drastice asupra fitodiversității; cel mai mult și mai puțin afectate sunt pădurile de luncă (sălcete și aninișuri) și respectiv, fâgetele;
- extinderea continuă a unui cartier rezidențial în zona sudică a municipiului Sighișoara, în detrimentul unui masiv forestier compact și extins, ce include în mare parte arborete încadrate în grupa funcțională I (de protecție); construcții rezidențiale dispersate au apărut și la vest de Sighișoara (Stejăreni, Daneș).

4.4. Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative mai jos):

Desemnarea este susținută din următoarele considerente:

1. Este sit reprezentativ pentru zona continentală transilvăneană, cu alternanțe de păduri și pajiști pastrate în condiții naturale, însumând 18 habitate de interes european (Directiva Habitate).
3. Pădurile sunt majoritar de tip natural fundamental, concentrate pe o suprafață de 50 km x 20 km (procent pădure 40%), în bazinul Târnava Mare.
3. Floră și faună diversificată, inclusiv populații permanente de urși și lupi , rarități de fluturi (prof. Rakosy L., UBB CJ), respectiv valori botanice deosebite (prof. Cristea I. UUB CJ).
4. Zonă gospodărită durabil de a lungul secolelor de comunitățile locale de sași, așezări umane rare, rustice cu valoare de patrimoniu.
5. Două fundații britanice recunoscute MET și ADEPT sprijină susținut necesitatea conservării acestei zone prin situl Natura 2000 propus de APM Mureș.

4.5. Tip de proprietate:

Proprietățile sunt majoritar proprietăți private (peste 75 %).

4.6 Documentație:

1. Akeroyd, J.R. (2002) *Protecting Romania's Lost World. Plant Talk, 30: 19–24.*
2. Akeroyd, J. R. (2003). *A Transylvanian wood-pasture. Plant Talk, 34: 34–37.*
3. Akeroyd, J. [R.], Sârbu, A., Oroian, S. & Hiritiu, M. (2003). *Botanical assessment of the Saxon Villages region (Târnave plateau) of southern Transylvania, Romania. Unpublished report to International Finance Corporation, Washington DC, USA.*
4. Coldea Gh., Sârbu I., Sârbu A. & Negrean G. (2001) *Ghid pentru identificarea și inventarierea pajiștilor seminaturale din România, Editura alo, București.*
5. Jones, A. (2003) *Grassland Management Strategy – Transylvanian grasslands. Unpublished report to ADEPT project, Salisbury, UK.*
6. Mountford, J.O. & Akeroyd, J.R. (in press, 2005) *A biodiversity assessment of the Saxon villages region of Transylvania. Transylvanian Review of systematical and ecological Research*
7. Oroian, S., Samarghită, M & Hiritiu, M. (2003) *Information concerning the Târnave Plateau vegetation. Unpublished report to ADEPT project, Salisbury, UK.*
8. Puscaru-Soroceanu, E. (ed.) et al. (1963) *Pasuni și fînetele din Republica Populăra Romîna. Academiei Republicii Populare Romîna, București.*
9. Rakosy L. *obs. pers (1970-2006)*
10. Moga, C., (2005)- *Lucrare de doctorat, Univ. Babeș-Bolyai Cluj*
11. *Amenajamentele silvice (2000) de la Direcțiile silvice Mureș, Sb, Bv*
12. Tibor Hartel, *Raport referitor la statutul populațiilor de amfibieni, trimestrul II (15 decembrie 2005 – 14 martie 2006), Colegiul Național Mircea Eliade, Sighișoara, Institutul de Biologie al Academiei Române, București;*
13. Botnariuc, N., Tatole, V., (2005) *Cartea Roșie a Vertebratelor din România, Academia Română, Muzeul Național Grigore Antipa14. Rapoarte de evaluare carnivore 2005, 2006 APM Mures*

4.7. Istoric (se va completa de către Comisie)

Data	Câmpul modificat	Descriere

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI ȘI LEGĂTURA CU SITURILE CORINE BIOTOPE

5.1. Clasificare la nivel național și regional

Cod	Categorie IUCN	%
RO04	Categoria IV IUCN	0,10

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.632.-Rezervația de stejar pufos
RO04	Rezervație naturală	+	0,09	2.635.-Stejarii seculari de la Breite

6. ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN VECINĂTATE

6.1. Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

- Activități și consecințe în interiorul sitului

Cod Activitate	Intensitate % Infl.
162 Plantare artificiala	C 5 - 160 Managementul forestier general B 10 -
230 Vanatoare	B 10 - 120 Fertilizarea C 15 -
900 Eroziunea	B 2 - 501 Poteci, trasee, trasee pentru ciclism C 1 +
320 Mine	C 1 - 165 Indepartarea latarisului C 1 -
952 Eutrofizarea	C 2 -

- Activități și consecințe în jurul sitului

Cod Activitate	Intensitate % Infl.
110 Utilizarea pesticidelor	C 30 - 120 Fertilizarea C 20 -

6.2. Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Contract Administrare: 9/28.06.2010, Administrator: Societatea Progresul Silvic, filiala Sibiu (Administrator) Sibiu, Calea Dumbrăvii, nr 140, jud Sibiu 0269 242411, 0269 240502, fax-0269214970

Planuri de management ale sitului:

Justificarea tehnică pentru forma propusă (mărime, localitățile incluse sau excluse) pentru Situl Natura 2000

1. Management:

- Oficialități UE de la Direcția Generală pentru Mediu (Hernandez Placido, 07.08.06) au confirmat că satele din ariile administrate sunt mai bine incluse în siturile Natura 2000. Aceasta îmbunătățește eficiența managementului și nu are nici un efect asupra administrării clădirilor/ activităților de dezvoltare din sate, Sarcina de a duce la bun sfârșit estimarea impactului de mediu din cadrul articolului 6 al Directivei Habitata UE va fi aceeași dacă un sat este inclus sau se învecinează cu un habitat protejat de Directiva Habitata UE.
- Conservarea la nivel de peisaj s-a dovedit a fi mai eficientă decât conservarea minimalistă a unui singur habitat.
- Zootehnia este cu atât mai viabilă din punct de vedere economic, cu cât zona este mai extinsă.

2. Specii, Procese Genetice și Flux Genetic:

- Fluturii – de exemplu Eurodryas aurinia au nevoie de 90 ha pentru o populație viabilă (studii ale ONG Butterfly Conservation, UK)
- Păsările răpitoare – de exemplu Acvila Tipătoare Mică (annex II al Directivei Habitata UE) au o arie de desfășurare aproximativ între 800-4,400ha, o arie medie de aproximativ 2.500 ha pe pereche, dar interacțiunea dintre perechi are loc pe distanțe de sute de km
- Animalele ierbivore – sunt necesare arii extinse pentru a permite mișcarea populațiilor către noi arii de creștere
- Dispersia speciilor. Siturile mici inhibă dispersia și produc încrucișare negativă, atât pentru plante, cât și pentru animale.

3. Habitata:

