



CAPITOLUL V

CADRU DE AMENAJARE



5.1 PROCEDEE DE CULEGERE A DATELOR DIN TEREN

Culegerea datelor este etapa în care se culeg diferite informații cu privire la realizarea amenajărilor pastorale. Această fază este hotărâtoare, deoarece de modul cum este asigurată autenticitatea datelor, calitatea informațiilor, depind rezultatele obținute în celelalte faze ale amenajamentului. Pentru culegerea informațiilor echipa de proiect a folosit trei procedee: direct, indirect și mixt.

1. Procedeul direct

Înainte de deplasarea efectivă pe teren, echipa de proiect s-a întâlnit cu reprezentanții UAT-ului în vederea obținerii de materiale precum: hărți, planuri topografice, monografii etc. Alături de o persoană cunoscută a suprafețelor cuprinse în cadrul amenajamentului pastoral, s-a pornit pe teren în vederea preluării de probe (pedologice, agrochimice, geologice etc). Probele recoltate au fost depozitate în recipiente speciale și trimise la laboratoare specializate pentru analize.

2. Procedeul indirect

Având în vedere faptul că analizele de laborator durează aproximativ 2-3 săptămâni, întreaga echipa de proiect și-a concentrat atenția în preluarea de date din evidențele mai multor instituții precum: APIA, Direcția Silvică, Administrația Națională de Meteorologie etc.

3. Procedeul mixt

Pe baza celor două procedee menționate anterior și cu experiența specialiștilor din cadrul echipei de proiect s-a reușit finalizarea acestei lucrări care are ca obiectiv central : „Amenajamentul pastoral al comunei Vetîș, jud Satu Mare”.



5.2 OBIECTIVE SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE

Obiectivele fundamentale desemnează acele obiective ce au în vedere orizonturi îndelungate și care se referă la ansamblul activităților prevăzute în cadrul amenajamentului pastoral.

Printre obiectivele social-economice și ecologice amintim:

- Reducerea stratului de mușchi care în prezent afectează semnificativ solul, constituind o barieră fizică pentru creșterea și dezvoltarea plantulelor, pentru disiparea vaporilor de apă din sol, împiedicând contactul direct dintre semințe și sol
- Reducerea abandonului pajiștilor - care are același efect ca subpășunatul cu deosebirea că în cazul abandonului acesta se manifestă mult mai rapid
- Asigurarea și sporirea capacității de pășunat a pajiștilor cuprinse în amenajament
- Creșterea efectivului de animale în cazul pajiștilor subpășunate și reducerea lor în cazul celor suprapășunate
- Controlul speciilor de plante invazive și nedorite
- Creșterea valorii furajere
- Menținerea speciilor cu valoare nutritivă ridicată

Scopurile politicii agricole comune consistă în garantarea pentru agricultori a unui crescut nivel de trai, în a furniza consumatorilor alimente de calitate la prețuri echitabile precum și de a păstra patrimoniul rural. Această politică a urmat evoluția societății, încercând să vină în întâmpinarea noilor cerințe ale populației. Din această cauză calitatea alimentelor, protecția mediului prin utilizarea biocombustibililor au câștigat o importanță așa de mare în ultima perioadă de timp.

Deși agricultura detine cea mai mare pondere în cadrul economiei locale a comunei, acest sector este slab dezvoltat, fiind caracterizat de existența a numeroase gospodării neviabile din punct de vedere economic. În general se practică agricultură în ferme de subzistență și nu agricultură intensivă, în exploatații agricole. Producătorii nu sunt asociați în grupuri de producători, iar lipsa



mijloacelor de exploatare agricolă moderne, precum și gradul ridicat al fragmentării proprietăților, conduc la o productivitate a muncii foarte scăzută. Serviciile agricole sunt de asemenea foarte slab dezvoltate. Anumite zone din comuna nu au fost cooperativizate, în timp ce altele au fost cooperativizate. Reîmproprietărirea țăranilor a creat mari greutăți în exploatarea pământului, efectiv în anul 1989, nici-un țăran nu deținea nici-un tractor, muncind pământul cu atelaje cu tranșione animală. Au urmat o serie de stimulente acordate de guvern către micii agricultori ceea ce a dat posibilitatea cumpărării de către mulți agricultori de tractoare, pluguri, discuri, grape, alte utilaje agricole. Cu toate acestea, în anumite zone, încă și în prezent, se folosesc unelte agricole cu tracțiune animală. Terenurile cultivabile reprezintă un potențial real pentru dezvoltarea agriculturii ecologice, având în vedere că îngrășămintele folosite, atât în trecut cât și în prezent, sunt gunoierul de grajd și ceea ce rezultă în urma „stăulitului” (în perioada de vară și toamnă se ține turma de oi, pe terenurile unde urmează a se ara și însămânța pentru noua cultură). Deși există premisele dezvoltării agriculturii ecologice, ca instrument important în conservarea naturii și de revitalizare a microregiunii, populația nu cunoaște avantajele acestei forme de agricultură și nici condițiile concrete de practicare și de certificare a produselor.



5.3 STABILIREA CATEGORIILOR DE FOLOSINȚĂ A PAJIȘTILOR

Aceste pajiști se vor folosi ca și pășune. Pajiștile reprezintă unul din biomurile fundamentale ale biosferei. Ele intervin în procesul de schimbare climatică constituind obiectul a numeroase studii.

5.4 FUNDAMENTAREA AMENAJAMENTULUI PASTORAL

Diverse tipuri de pajiști au o capacitate importantă de stocare a carbonului de atmosferă. Terenurile ocupate cu pajiști au un rol major în reținerea apei din precipitații, fiind adevărate rezervoare de apă, apă care alături de cea reținută de sistemele silvice apoi redată treptat formând izvoarele.

În cadrul marelui circuit al azotului, pajiștile naturale folosite prin cosit sau pășunat, cu o încărcătură normală la hectar, reduc foarte mult levigarea azotului și contribuie la păstrarea unei ape freatică de bună calitate, la standardele admise în ceea ce privește conținutul în nitrați.

O bună practică agricolă, cu rațiuni economice și de mediu o reprezintă dezvoltarea pășunatului în timpul verii, la stâni și văcării, și de asigurare a iernatului în cadrul fermelor proprii, având ca hrană de bază fânurile naturale, multiflorale.

Ovinele ca și bovinele, asigură producerea, împrăștierea uniformă a dejecțiilor și eliminarea transportului la distanță. Bălegarul provenit de la aceste specii asigură fermentarea anaerobă, putrezirea și trecerea în termen scurt spre mediu alcalin, atenuându – se astfel aciditatea naturală a solului, simultan cu aportul, în doze echilibrate, de substanțe organice. În acest mod se intervine și în procesul de concurență interspecifică dintre plante prin realizarea condițiilor de



creștere naturală a plantelor valoroase, furajere, multiflorale. În scopul protejării acestor ecosisteme naturale și a biodiversității lor deosebite sunt necesare următoarele măsuri:

- a nu se efectua fertilizări sau alte lucrări de întreținere în pajiști și fânețe naturale, în perioada înfloriri plantelor;
- a nu se efectua lucrări când solul este prea umed pentru a nu determina apariția proceselor degradării solului prin compactare excesivă, cu numeroase consecințe negative și asupra organismelor care trăiesc în sol;
- a se salva și proteja arborii mari solitari și arbuștii existenți, deoarece asigură hrană și adăpost viețuitoarelor sălbatice;
- a se proteja pășunile naturale; se vor cosi doar dacă este necesar și în nici un caz nu se vor ara; pășunile degradate se vor însămânța în solul nearat utilizând semănători dotate cu brăzdare adecvate;
- a se lăsa, prin rotație, suprafețe necosite pe pajiști și fânețe; este indicat ca la 3-4 ani o parcelă să fie lăsată necosită, pentru reînsămânțare naturală completă;
- cosirea manual se realizează unde terenul are starea de umiditate ridicată și mai ales în luncile inundabile, unde este practic imposibilă utilizarea mașinilor agricole;
- eliminarea pășunatului pe pășunile îmbătrânite, degradate, pe cele proaspăt însămânțate în scopul regenerării; pășunatul nu se practică în păduri, pe coastele dealurilor acoperite cu arbuști sau altă vegetație specifică, în zonele protejate din jurul lacurilor și râurilor, chiar dacă acest lucru nu este economic;
- pășunatul se va practica cu număr redus de animale, în special de oi, pe coastele dealurilor, pe pantele malurilor lacurilor și râurilor, în zonele nisipoase sau cu soluri calcaroase;
- suprapășunatul este interzis; este necesar să se asigure un raport optim între numărul de animale, suprafața și calitatea pășunii;
- este necesar ca vara, la stâne, locul pentru muls și înnoptare a animalelor să fie schimbat la 3-4 zile, pentru a evita supraîngheșarea terenului și pentru a se asigura îngheșarea uniformă (târlire);



- supraînsămânțarea se realizează cu semințe din specii de leguminoase sau graminee valoroase, cu recomandare specială pentru trifoiul alb, încorporate în masa de fertilizant natural;
- îngrășarea pășunilor și fânețelor se va face numai cu îngrășăminte organice naturale și se va face în fiecare an;
- pentru fertilizare se va evita folosirea bălegarului care conține rumeguș utilizat ca așternut pentru animale datorită acidității pe care acesta o determină;
- în cazul cositului mecanizat, să se evite rănirea animalelor și păsărilor, care adesea, se ascund în zonele necosite, prin începerea cositului de la mijlocul câmpului spre margini și prin dotarea utilajelor cu dispozitive de alarmă.

Având în vedere deficitul de vegetație forestieră, în special în zona de câmpie și de deal din arealele de pajiști, dar și terenuri arabile, se vor avea aplica următoarele măsuri:

- reintroducerea arborilor și arbuștilor forestieri prin elaborarea amenajamentelor silvo-pastorale, pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu, pășunat și odihnă a animalelor;
- reglementarea încărcării cu animale în funcție de productivitatea pășunilor, pentru a evita transferul pășunatului în pădure;
- îmbinarea intereselor agro-silviculturale prin crearea de culturi silvice ca rezervă nutritivă pentru animale (frunzare) în situații extreme de criză (secetă catastrofale);
- folosirea alternativă a pajiștilor: 1-2 ani pășune și 1-2 ani fineață, iar în perioada utilizării ca fâneață se va realiza și plantarea speciilor forestiere;
- interzicerea pășunatului pe ploaie.

Principalele acțiuni pentru eliminarea sau limitarea efectelor factorilor restrictivi și pentru creșterea cantitativă și calitativă a producției de furaje constau în:

- prevenirea eroziunii și alunecărilor de teren;
- eliminarea excesului de umiditate;
- corectarea acidității și alcalinității solurilor;
- curățirea de vegetație ierboasă și lemnoasă nevaloroasă;



- generalizarea sistemului de fertilizare prin târlire și cu gunoi de grajd;
- supraînsămânțarea sau reînsămânțarea pajiștilor cu covor ierbos degradat cu amestecuri de graminee și leguminoase de pajiști specifice condițiilor ecopedologice pretabile la folosirea prin pășunat sau cosit.

Concomitent cu aceste acțiuni se va face de asemenea:

- inventarierea suprafețelor ocupate cu vegetație lemnoasă valoroasă, din afara fondului forestier, utilizată ca umbrare și habitat sezonier pentru animalele domestice și sălbatice;
- conservarea de lungă durată a vegetației lemnoase (grupuri, pâlcuri, arbori izolați, etc) pentru menținerea peisajului și a utilităților economice pentru care au fost create;
- elaborarea și punerea în practică a unor programe de reamenajare agro - silvo - pastorală prin care prioritatea să o dețină lucrările de creștere a productivității pajiștilor și a celor de completare a vegetației lemnoase în zonele în care au fost parțial sau total distruse;
- împădurirea terenurilor lipsite de vegetație expuse eroziunii și alunecărilor de teren;
- înierbarea terenurilor lipsite de vegetație (părăsite, pante erodate, halde industriale, miniere și menajere) pentru întregirea și armonizarea peisajelor care au fost degradate antropice;
- amenajarea cursurilor de apă și valorificarea eficientă a acestora;
- înființarea de perdele de protecție în zonele mai aride, aliniamente forestiere de-a lungul drumurilor de acces și cursurilor de apă;
- conservarea biodiversității faunistice și floristice printr-o gospodărire corespunzătoare a resurselor naturale existente;

Sistemul gardurilor electrice este folosit de mulți ani cu succes în toată Uniunea Europeană în domeniul creșterii animalelor. Crescători de animale din U.E. se folosesc cu toată încrederea de aceste tipuri de garduri pentru că le aduc multe avantaje.

Avantajele gardurilor electrice:

- economie de material: stâlpi mai puțini și mai subțiri;



- sârmă sau bandă cu inserție de liță simplă în loc de sârmă ghimpată;
- pielea animalelor nu se poate răni;
- montarea și demontarea rapidă a gardului;
- ușor de transportat;
- posibilitatea de parcelare rapidă a pajiștei;
- protecție împotriva animalelor sălbatice (lupi, urși, mistreți, capre etc.);
- mai puțini oameni de pază, la oi mai puțini câini;

Sistemul de gard electric este format din:

1. Sursa de curent
2. Aparatul generator de impulsuri
3. Pământarea din oțel zincat
4. Rețeaua de fir conductor de curent
5. Stâlpi din lemn, metal sau plastic
6. Izolatori de fir
7. Mânerul izolant al porții

Modul de funcționare al gardului electric. Aparatul produce în mod regulat impulsuri electrice care sunt transmise prin gard. Când animalul se atinge de gard (stând pe pământul în care este înfiptă pământarea sistemului) primește un impuls electric care îl sperie, făcându-l să se îndepărteze și să nu se mai apropie de gard. Aceste impulsuri electrice nu sunt periculoase pentru om sau animal, deoarece ele sunt foarte scurte (câteva milisecunde).

După o perioadă de acomodare de câteva zile, animalele se obișnuiesc cu gardul și nu se mai ating de el. Gardurile electrice au o rezistență îndelungată, sunt ușor de montat și sunt mai ieftine decât cele obișnuite. Impulsurile electrice trec prin conductorii din sârmă sau plastic cu inserție de liță. Ei trebuie izolați față de pământ cu ajutorul izolatoarelor sau a țărușilor de plastic și a mânerelor pentru poartă. Nu este nevoie ca gardul să fie un circuit închis. El poate să se termine oriunde. Dacă iarba pășunii este mare și firele ei se ating de gard, atunci se produc pierderi de curenți, iar tensiunea gardului scade. Pentru a rămâne și în acest caz suficientă tensiune în gard



el trebuie pe cât posibil ridicat deasupra ierbii sau este nevoie de un aparat cu energie mare de impuls.

El dă impulsuri regulate, a căror intensitate depinde de puterea aparatului. Cu cât mai mare este energia de impuls (exprimată în Joule), cu atât este mai puternic impulsul transmis, crescând lungimea posibilă a gardului.

În funcție de felul animalului, este nevoie de aparate diferite. Oile, caprele și animalele sălbatice sunt mai greu de păzit, ele având blana mai groasă. De aceea este nevoie de un aparat puternic. Tensiunea la gard să nu fie mai mică de 4000V. Aparatele cu o energie de impuls până la 2 Joule sunt pentru prima categorie de animale. Gardul să fie scurt și iarba mică. Aparatele cu o energie de impuls între 2-5 Joule sunt pentru animale din categoria a II-a. Gardul poate să aibă o lungime medie și iarba lungime normală. Aparatele cu o energie de impuls peste 5 Joule sunt pentru animale greu de păzit, cu un gard lung și iarba înaltă. Acestea sunt aparate universale pentru orice condiții.

Pentru a putea funcționa în mod optim, sistemul de gard electric are nevoie de o pământare foarte bună, pentru ca prin ea se închide circuitul electric la atingerea animalului. Cu cât este mai puternic aparatul electric cu atât mai bună trebuie să fie pământarea. Dacă pământarea nu este făcută corect, atunci se pierde din curentul și tensiunea gardului. Pământarea se face pe cât posibil într-un loc mai umed. Dacă pământul este uscat sau pietros și se produc pierderi prin atingerea ierbii de gard, atunci trebuie folosiți mai mulți țăruiși din oțel zincat pentru pământare. Distanța dintre ei să fie de 2-3 m și să fie legați în serie cu aparatul. Țăruișii și firul de legătură să nu fie ruginiți pentru că rugina nu conduce curentul bine.

Dupa ce s-au făcut toate legăturile corect și aparatul funcționează, se poate controla modul de funcționare în felul următor: Se atinge cu o mână firul pământării ce vine de la aparat și cu cealaltă pământul, iar dacă se simte curent, atunci pământarea nu este bună. Prin baterea și legarea a mai multor țăruiși din fier pământarea se va îmbunătăți.



Conductorii de curent pot fi din banda sau fir împletit din plastic cu inserție de liță sau sârmă din oțel. Lungimea gardului depinde de materialul conductorului și de conductibilitatea acestuia. Rezistența materialului este foarte importantă pentru conducerea curentului. Cu cât este mai mică rezistența în Ohmi/m cu atât mai bine trece curentul prin gard. O mare importanță au și legăturile dintre fire. Acestea trebuie făcute corect legând fiecare liță între ele. Prin facerea unui simplu nod se produc pierderi de curent. Firele pot fi legate între ele cu ajutorul unor cleme din tablă zincată.

La un gard fix se pot folosi stâlpi din lemn în care se înșurubează izolatori din plastic. Pentru garduri mobile sau care trebuie mutate frecvent, se folosesc țărui din metal, fibră de sticlă sau plastic. Cel mai des se folosesc cei din plastic pentru că sunt ușori, izolați complet și au mai multe orificii pentru conductori.

Poarta se poate face din conductorul gardului cu un mâner din plastic izolanț cu arc interior. Ea este un element important al sistemului și trebuie făcută cu grijă. Se folosesc 2 stâlpi mai solizi și bine fixați în pământ. Pentru mai multă siguranță se poate face o legătură îngropată în pământ între cele două porțiuni de gard cu un cablu de înaltă tensiune.

5.4.1 Durata sezonului de pășunat

Gestionarea ecosistemului pășunii este complexă și se bazează în principal pe optimizarea producției la animale, menținând în același timp resursele (pășunea). În acest scop, aportul de nutrienți din ierburile pășunate trebuie maximizat, fiindcă pășunea rămâne în continuare cea mai ieftină sursă de hrană pentru animale.

Tehnica pășunatului se referă la data începerii și încetării pășunatului, înălțimea de pășunat, frecvența de pășunat și modul de efectuare a pășunatului în interiorul fiecărei parcele.

Data începerii pășunatului prezintă importanță, deoarece influențează vegetația pajiștilor, producția, însușirile solului și sănătatea animalelor.



Dacă pășunatul se produce primăvara devreme când solul este încă umed acesta se tasează, înrăutățindu-se regimul de aer al acestuia, iar specii valoroase vor dispărea cu timpul. De asemenea se formează denivelări ale terenului, mușuroaie, iar pe terenurile în pantă se declanșează procesele de eroziune a solului. Totodată se înregistrează o scădere a producției deoarece după pășunat, refacerea plantelor pentru ciclul următor se face numai pe seama substanțelor de rezervă acumulate în plante, iar suprafața de asimilație a plantelor în acest sezon este foarte redus. Din cauza ca iarba tânără are un conținut ridicat de apă și scăzut de celuloză se rumegă greu, iar animalele se pot îmbolnăvi.

Pășunatul primăvara târziu când conținutul de celuloză din plante crește prea mult, iar conținutul de proteine scade nu este recomandat, deoarece scade consumabilitatea și valoarea nutritivă a ierbii. În situația în care s-a depășit momentul optim de începere a pășunatului este indicat recoltarea pentru fân a suprafețelor respective.

Pentru pășunile aflate în studiu se stabilește că durata medie a sezonului de pășunat este de 140 zile, dar așa cum se precizează și în Hotărârea 78/2015 momentul începerii pășunatului rațional se face când :

- Înălțimea covorului ierbos este de 8-15 cm, pe pajiștile naturale și 12-20 cm pe pajiștile semănate;
- Înălțimea apexului, respectiv conul de creștere al spicului la graminee este 6-10 cm;
- Producția de masă verde, denumită MV, ajunge la 3-5 t/ha pe pajiștile naturale și 5-7.5 t/ha pe pajiștile semănate sau echivalent în substanță uscată 0.6-1 t/ha și 1-1.5t/ha;
- Înflorirea pășunii primăvara;
- După 23 aprilie;

Încetarea pășunatului se realizează cu 3-4 săptămâni înainte de apariția înghețurilor permanente, pentru a da posibilitate speciilor componente ale covorului ierbos să se regenereze și să acumuleze în sol rezerve nutritive până la sosirea înghețului permanent.



5.4.2 Numărul ciclurilor de pășunat

Pentru a înțelege mai bine necesitatea și modalitatea de calcul, pentru a stabili numărul și mărimea tarlalelor în vederea practicării pășunatului rațional, trebuie să ținem cont și de relațiile dintre sol, plante (iarba) și animale, derulate pe parcursul unui ciclu de pășunat. Când spunem ciclu de pășunat, ne referim la numărul de zile în care animalele pășunează efectiv pe o suprafață de teren, precum și la timpul scurs de la scoaterea animalelor de pe tarla și până la reintroducerea lor la pășunat pe aceeași suprafață.

În cazul pajiștilor studiate, numărul ciclurilor de pășunat (rotatii) este de 2-3 cicluri, iar numărul de zile necesar refacerii masei verzi este de 25-40.

5.4.3 Fâneată

În comuna Vetîș, fânețele reprezintă o resursă importantă pentru activitatea agricolă și zootehnică locală. Aceste terenuri sunt utilizate în principal pentru producție de fân, esențială în hrana animalelor pe perioada sezonului rece.

5.4.4 Capacitatea de pășunat

Producția de iarbă se determină prin cosire și cântărire pe 6-10 mp din suprafețele de probă aflate în parcela de exploatare ce urmează să fie pășunate. Pentru delimitarea suprafețelor de probă s-au folosit îngrădituri care să nu permită consumul de către animale a vegetației din interior, amplasate pe suprafețe omogene din punct de vedere al compoziției floristice și al producției.



Formulele care se vor folosi pentru determinarea capacității de pășunat sunt după cum urmează:

$$Cp = \frac{Pt (kg/ha) \times Cf\%}{Nz \times DZP \times 100}, \text{ unde:}$$

Cp = capacitatea de pășunat

Pt (kg/ha) = producția totală de
iarbă

Cf = coeficientul de folosire a
pajiștilor

Nz = necesarul zilnic de iarbă pe
cap de animal exprimat în kg/zi

DZP = numărul zilelor sezonului
de pășunat

$$Cf = \frac{Pt (kg/ha) - Rn (kg/ha)}{Pt (kg/ha)} \times 100 ,$$

unde:

Rn (kg/ha) = resturi neconsumate

Cf = Coeficient de folosire

Stabilirea capacității de pășunat se va face prin împărțirea producției totale de masă verde cu rația necesară unei unități vită mare (UVM). Specialiști recomandă 65 kg masă verde/zi/cap pentru 1 UVM (din care consumate efectiv 50kg/cap/zi).





Trup de pajiște	Pt (Producția totala de iarba kg/ha)	Resturi neconsuma te (Rn)	Coeficientul de folosire (%)	Nz (necesarul zilnic de iarba pe cap de animal, in kg/zi)	DZP (numarul zilelor sezonului de pasunat)	CP (capacitat ea de pasunat UVM/ha)
Vetiș 1- Zona 1	9260	2136,92	71,05%	65	150	0,94
Vetiș 1- Zona 2	9340	2155,38	68,85%	65	150	0,92
Vetiș 1- Zona 3	9620	2220,00	75,69%	65	150	1,04
Vetiș 1- Zona 4	9840	2270,77	76,92%	65	150	1,08
Vetiș 1- Zona 5	9510	2194,62	75,04%	65	150	1,02
Vetiș 1- Zona 6	9700	2238,46	77,92%	65	150	1,08
Vetiș 1- Zona 7	10060	2321,54	76,92%	65	150	1,11
Vetiș 1- Zona 8	9930	2291,54	76,92%	65	150	1,09
Vetiș 1- Zona 9	9840	2270,77	76,92%	65	150	1,08
Vetiș 1- Zona 10	10010	2310,00	75,65%	65	150	1,08
Vetiș 2- Zona 1	9970	2300,77	76,92%	65	150	1,10
Vetiș 2- Zona 2	9920	2289,23	76,92%	65	150	1,09
Vetiș 2- Zona 3	9980	2303,08	76,92%	65	150	1,10
Vetiș 2- Zona 4	10010	2310,00	76,92%	65	150	1,10
Vetiș 2- Zona 5	9990	2305,38	76,92%	65	150	1,10
Vetiș 2- Zona 6	10030	2314,62	76,92%	65	150	1,10

