

ÎNCĂ UN LOT DE MONEDE MOLDOVENEȘTI DIN TEZAURUL DE LA RACHELU (COM. LUNCAVIȚA), JUDEȚUL TULCEA

Katiușa Pârvan

La Muzeul Național de Istorie a României se păstrează un alt mic lot de monede moldovenești din tezaurul descoperit în localitatea Rachelu, com. Luncavița, jud. Tulcea¹. Este vorba despre nouă groși emiși de Petru I Mușat: patru exemplare cu șapte flori de crin în scutul de pe revers și cinci cu două flori de crin în scut (două cu legendă normală pe avers - unul fiind fals de epocă - și trei exemplare cu legendă retrogradă pe avers).

Cele nouă monede se adaugă celor 95 publicate până în prezent². Astfel, cele patru piese cu șapte flori de crin au ca atribute semilună la stânga/rozetă la dreapta (nr. 1-3) și semilună la dreapta/rozetă la stânga (nr. 1). Gradul de uzură este apreciabil, monedele fiind șterse avers/revers, descentrate, nr. 1 perforată. Piesele sunt bătute cu ștanțe care apar și în lotul anterior: groșii nr. 1-3 sunt executați cu aceleași ștanțe care s-au folosit pentru baterea monedelor cu numerele 1, 2 și 7 din lotul III, iar nr. 4, probabil, cu o ștanță asemănătoare numărului 5 din lotul anterior.

Piesele prezintă mărci de monetar pe ambele fețe; pe avers sunt amplasate după numele emitentului - rozetă punctiformă ca cea de lângă bour la numerele 2-4, întocmai ca la piesele similare din lotul anterior; floare de crin la moneda cu numărul 1, deși pe avers atributul este tot o rozetă. La piesa cu numărul 3 este aplicată o marcă de monetar (floare de crin) și la sfârșitul legendei. Astfel de mărci de monetar apar și pe revers - flori de crin pe laturile scutului, perpendicular pe cea de sus, paralel față de axul scutului pe celelalte (nr. 1-2), precum și la sfârșitul legendei - la piesele cu numerele 1 și 3 un punct, iar la piesa nr. 2, o floare de crin.

Și, în ceea ce privește titlul și compoziția aliajului, monedele de față completează informațiile oferite de lotul anterior, aducând însă și câteva observații noi³. Astfel, piesele nr. 1-2 se încadrează în grupa A, fiind bătute după un etalon de 730% argint fin, corespunzător unui titlu medieval de 11 2/3 loți. Greutatea medie este 0,99 g (1,02 și 0,96 g). Aliajul monedelor este asemănător subgrupeii 1 (3,5% aur și 3% plumb - nr. 1 și respectiv 7,5% aur, plumb 12%, 0,7% stibiu și bismut urme - nr. 2). Piesa nr. 4 se încadrează în grupa B, fiind bătută după un etalon de 630% argint fin corespunzător titlului medieval de 10 1/10 loți, cu greutatea 0,91 g. Sursa este diferită însă de cea care s-a folosit pentru baterea monedelor de acest fel din lotul III, conținând aur (urme), stibiu (ca la subgrupa 3), dar și arsen (2,5%) și zinc (urme). Moneda cu numărul 3 este diferită de toate piesele cu șapte flori analizate: conține o cantitate foarte redusă de argint - 80%, adică 1 1/3 loți, mai puțin cupru decât ar fi fost normal pentru această cantitate de argint (870%), nu conține aur și nici plumb, dar prezintă urme de fier, 1,5% stibiu, 40% staniu, 1,5% zinc, precum și

¹ Aceste piese au fost donate de numismatul O. Iliescu, în 1949, vechiului Cabinet Numismatic al Bibliotecii Academiei Române, aflându-se în custodie la Muzeul Național de Istorie.

² Pentru istoricul descoperirii și publicării, vezi, Pârvan, Constantinescu 2001, 625-657.

³ Am păstrat clasificarea întocmită pentru lotul anterior (Pârvan, Constantinescu 2001, 629-631). Cu această ocazie, dorim să facem rectificarea unor greșeli de tehnoredactare apărute la acest articol, pentru care ne cerem scuze. Nu ne vom referi decât la cele ce pot crea neînțelegeri pe parcursul textului. Astfel, la pagina 626, la capitolul **Monede cu șapte flori de crin în scut**, la prezentarea semnelor monetare din interiorul legendelor, apare greșit Σ în loc de •; la pagina 628, capitolul **Monede cu o floare de crin în scut**, litera S trebuia redată sub forma ∞, și nu •, așa cum a apărut în text. În **tabelul XV**, titlul standard la monedele cu șapte flori de crin este 695% argint fin - 11 1/10 loți și nu 697,5% - 11 1/5 loți.

mercur 2,5%. Cantitatea foarte mică de argint specifică unei monede de cupru (metalul nobil reprezentând doar 1/10 din aliaj), precum și prezența elementelor staniu și mercur în cantitate apreciabilă, ne determină să considerăm acest exemplar ca fiind rezultatul unei bateri târzii când, poate din lipsă acută de monedă, s-au utilizat ștanțe mai vechi, de la primele emisiuni, iar pentru a se păstra aspectul și greutatea unei monede bune, din argint, piesa a fost placată după baterie cu un amestec de staniu și mercur⁴. Nu excludem nici ipoteza utilizării procedurii amalgamării cu mercur în locul cupelării.

Cele două monede cu două flori de crin și legendă normală pe avers sunt diferite, atât în ceea ce privește tipologia, cât și titlul. Astfel, piesa nr. 5 are reprezentat pe avers un cap de bour alungit, specific emisiunilor de după 1387⁵, iar în scutul de pe revers apar două flori de crin de tip florentin, executate rudimentar (asemănătoare pieselor nr. 33-35 din lotul III). Legendele nu prezintă mărci de monetărie. Cea de-a doua monedă de acest tip, uzată și deteriorată, a fost executată probabil cu o ștanță apropiată de cea cu care s-au bătut piesele nr. 25-28 din lotul anterior. Legendele, parțial șterse și eronate, alcătuite din litere inegale și colțuroase, nu au semne de monetar. Aliajul nu conține argint (analiza nucleară a detectat doar urme), cuprul este în cantitate scăzută - 743‰ (3/4 din aliaj), fiind prezente alte elemente minore în procent ridicat: plumb 72‰, fier 10‰, stibiu puțin (1‰), staniu 170‰. Considerăm acest gros un fals, o încercare de fraudare, fiind executat cu o ștanță în uz, în paralel cu tranșa curentă. Monetarul a căutat să confere monedei aspectul și greutatea unei piese normale (1,03 g), folosind mult staniu și plumb.

Monedele cu două flori de crin și legendă retrogradă pe avers (nr. 7-9) au ca atribute semilună în dreapta și lujer cu crin heraldic în stânga. Floarea de crin este identică cu cele din scutul de pe reversul pieselor nr. 7 și 9 și diferită (mai frumos executată) la piesa nr. 8. Florile de crin sunt o variantă stângace a celor de tipul „cu picior tăiat”. Scutul de pe reversul monedei cu numărul 8 are latura dreaptă neimprimată (ca la nr. 1 din lotul III). Legendele, incomplete, sunt alcătuite din litere colțuroase și inegale, uneori răsturnate, cu spații între ele și încep cu semne diferite – rozetă pe avers și revers (nr. 7), rozetă/Av - punct/Rv (nr. 8), crin heraldic/Av – rozetă cu opt petale/Rv (nr. 9).

La monedele cu două flori de crin, până în momentul de față, nu par să existe mărci de monetar lângă scut și nici în legenda de pe avers; am întâlnit însă combinații de puncte la sfârșitul legendei de pe revers (nr. 32/lotul III). Spre deosebire de monedele cu mai multe flori, care încep invariabil cu *invocatio*, la acest tip există o varietate de semne secrete de emisiune plasate de obicei la începutul legendei: rozete variate, stele, combinații de puncte, crin, sigle⁶.

În ceea ce privește titlul și cantitatea de argint, primele două exemplare din această grupă au fost bătute după un etalon de 350‰ argint corespunzător titlului medieval de 5 3/5 loți, încadrându-se grupei A din lotul III. Greutatea medie este apropiată de cea stabilită pentru lotul III, deși ceva mai scăzută (0,85 g față de 0,87 g). Compoziția aliajului indică o altă sursă, cu elementele minore în cantități diferite: plumb 2,5‰ și 3‰, fier 17‰ și 10‰, stibiu 2,2‰ și 1‰, arsen 3,5‰ și 2‰, zinc urme. Ultima piesă, cu o cantitate redusă de metal prețios - 160‰ argint fin cu titlul de 2 1/2 loți, se plasează între ultimele monede de acest tip emise de Petru I.

Analizarea ambelor loturi din tezaurul descoperit la Rachelu confirmă concluziile referitoare la monedele moldovenești din studiile întreprinse de noi până acum⁷. Petru I și-a

⁴ O situație asemănătoare am întâlnit și la lotul III, unde, o piesă cu cinci flori de crin (nr. 16) avea 245‰ argint fin, titlul scăzut presupunând tot o baterie târzie. În acest caz, chiar execuția ștanței era rudimentară.

⁵ Pârvan, Constantinescu 2001, planșa 3/1.

⁶ Pârvan, Constantinescu 2001, 626.

⁷ Pârvan 1997, 204-240; Pâvan 2000, 563-572; Pârvan 2002.

început activitatea monetară în jurul anului 1382, bătând simultan groși cu semilună/rozetă și semilună/lujer cu floare de crin în stânga/dreapta capului de bour (semne heraldice numite atribute). Primele emisiuni se disting prin prezența mai multor flori de crin de mici dimensiuni în câmpul doi al scutului de pe revers (7, 5, 3). Aceste monede au fost bătute după un etalon de 13 3/4 loți (aproape 14 loți), apropiat de cel al denarilor maghiari, precum și al jumătăților de gros poloneze și liovene din această perioadă. Au urmat emisiuni cu titlul mai coborât, mergând până la 9 loți. Analiza tipologică, precum și cea a cantității de argint, au dus la concluzia că Petru I a emis la început groși cu șapte și cinci flori de crin în scutul de pe revers, piesele cu șase flori fiind de fapt erori la tipul cu șapte, iar o serie din cele cu trei flori - tot erori, dar la tipul cu cinci. Pe monede erau amplasate semne secrete de monetărie lângă scut (crini heraldici), precum și la legende: pe avers, după numele emitentului (de regulă semnul care apărea alături de capul bourului) și, rareori, pe revers, după legendă. Unele ștanțe de la primele emisiuni au fost refolosite spre sfârșitul domniei lui Petru I. De cele mai multe ori, aceste reluări nu pot fi detectate prin simpla studiere a tipologiei, analiza nucleară fiind cea care pune în evidență acest fapt. După anul 1387 s-au emis monede cu titlul mai mic de 7 loți (până la 1 1/3 loți), bătându-se și de această dată simultan groși cu rozetă/semilună și lujer cu crin/semilună, însă numai cu două flori de crin, de cu totul alt tip în scut: mai mari, cu multe variante, unele foarte frumos executate, numeroase alte piese imprecis și stângaci. Și reprezentarea de pe avers s-a schimbat, capul de bour căpătând o formă alungită specifică, ce nu apare la piesele dinainte. Legendele nu mai prezintă semne secrete de monetărie pe nici una din fețe, ele fiind de cele mai multe ori plasate în loc de *invocatio*.

Graficul 3 exprimă foarte bine existența unei reforme care a avut loc în anul 1387, marcată prin scăderea titlului și reducerea numărului de flori de crin din scut, confirmată și de alte modificări tipologice. Totodată se poate observa tendința păstrării greutateii standard (0,91 g pentru întreg lotul studiat de noi), cu o ușoară diminuare la piesele cu două flori de crin (ultimele emisiuni).

Către sfârșitul domniei lui Petru I, datorită unei instabilități politice în țară și în jurul ei, au apărut dificultăți economice care se reflectă în ultimele emisiuni ale voievodului. Ne referim la o parte din piesele cu două flori și legendă retrogradă pe avers, având pe revers legendă latină sau germană și care sunt executate rudimentar, cu legende eronate și titlul coborât⁸.

O emisiune aparte o constituie monedele cu „o floare de crin în scut”. Considerăm că și acestea urmau să fie tot cu două flori, dar meșterul, neobișnuit cu tipul monetar, a executat florile prea apropiat, dând naștere unei reprezentări greu de definit. Aceste monede sunt cu siguranță produsul unui atelier paralel, poate provincial, nefamiliarizat cu specificul monedelor moldovenești, nici cu limba latină (vezi grafia maghiară pentru numele voievodului)⁹. Titlul acestei emisiuni, constant mai bun decât al celor cu două flori (peste 6 loți), valorile ridicate pentru greutatea medie (0,98 g) și standard (0,93 g), precum și aliajul ce indică o sursă cu stibiu, fără aur și cu puține elemente secundare - procente reduse de fier, plumb și urme de bismut (la un singur exemplar), dovedesc o bună cunoaștere a tehnologiei și o respectare a etaloanelor impuse. Toate aceste observații confirmă faptul că avem de-a face cu o emisiune „de stat”, controlată și nu cu o fraudă monetară¹⁰. Prin urmare tipul monetar adoptat de Petru I se caracteriza prin prezența unui număr stabilit de flori de crin: șapte, cinci, două emisiunile cu șase, patru, trei flori și o floare fiind erori/inexactități de ștanță.

⁸ Pârvan 1997, 204-240.

⁹ Pârvan, Constantinescu 2001, 628.

¹⁰ Pârvan, Constantinescu 2001, Tabelele XV și VII.

Un alt aspect al activității monetare a voievodului Petru I este re folosirea ștanțelor mai vechi și uzate spre sfârșitul domniei, precum și reciclarea monedelor proprii sau străine, scoase din circulație, a bijuteriilor sau resturilor monetare, compoziția aliajului fiind foarte diversă la monedele bătute după 1387. Este posibil ca această situație să se datoreze și unor monetari care au profitat de problemele externe ale domnitorului pentru a scoate venituri personale din activitatea atelierului.

Tabelul XIV sintetizează titlul și greutatea emisiunilor lui Petru I, prezentând valorile medii și mediane. Se observă grija permanentă pentru respectarea unei greutăți standard, indiferent de etalonul folosit: 0,93 g greutatea medie și 0,92 g greutatea standard, iar, per total (loturile I-IV) o greutate medie de 0,91 g¹¹. În acest scop, era adăugat intenționat plumb (adesea și pentru a acoperi cuprul insuficient), iar pentru a le da aspectul unor piese din metal nobil, erau placate cu staniu după batere.

Monedele moldovenești erau obținute prin tehnica cupelării, dar existența mercurului în aliajul unor piese poate presupune și baterea prin amalgamare și nu doar o încercare de fraudare. Faptul că monedele cu mai multe flori sunt lucrate, de regulă, dintr-o sursă care conține aur și un procent redus de elemente minore, presupune o prelucrare îngrijită sau o sursă rezultată în urma unor reciclări repetate. Aliajul monedelor bătute după 1387 conține multe elemente secundare, stibiul fiind prezent cel mai adesea. La piesele din lotul IV apar elemente noi - zincul și mercurul, fapt explicabil, deoarece câteva piese din acest lot sunt evident bătute spre sfârșitul domniei, când situația politică devenise dificilă și permitea fraude particulare sau oficiale.

Prin prezentarea acestui mic lot am dorit să completăm seria monedelor moldovenești din tezaurul de la Rachelu. Totodată, am făcut o scurtă trecere în revistă a emisiunilor lui Petru I, la cunoașterea cărora au contribuit și monedele din tezaurul nostru.

C A T A L O G

A) Monede cu mai multe flori de crin în scutul de pe revers

D) Monede cu șapte flori de crin în scut (post 1382, ante 1384 - 1386):

a) Av: rozetă punctiformă la dreapta capului de bour, semilună revărsată la stânga; capul de bour de tip mic, cu coarnele scurte, recurbate în afară; între coarne stea cu cinci raze

1. Av. ✱ [-]IMPETRI ✱ WOIWO; litera O este lipită de cruce.
Rv. ✱ SI[-]DAVIENSIS; scutul prezintă flori de crin pe cele trei laturi, așezate perpendicular pe cea de sus și paralel stânga-dreapta.
AR ← 0,96 g; 18x19 mm; perforată, foarte descentrată, ștersă Av/Rv;
Inv. Pv. 6064/Ac. 759/43436;
MBR h, 83 tip general (tg), Pontica/1.
Ag 720‰ = 12 2/3 loți; Cu 255‰; Au 7,5‰; Pb 12‰; Sb 7‰; Bi urme.
2. Av. ✱ SIMPERTIW ✱ OIWS.
Rv. ✱ SI[-]LDAV[-]SIS; semnul monetar este lipit de cruce; florile de crin sunt bătute defectuos, surfrapate, părând a fi doar cinci.
AR ↓ 1,02 g; 18x19 mm; ștersă Av/Rv;
Inv. Pv. 6065/Ac. 759/43437;
MBR h, nr. 16 pentru legendă, Pontica/2.
Ag 740‰ = 12 2/3 loți; Cu 250‰; Au 3,5‰; Pb 3‰.

¹¹ O diminuare a greutății apare la monedele cu două flori de crin (greutatea medie fiind 0,86 g, greutatea standard 0,88 g), explicabilă deoarece acestea s-au emis până la sfârșitul domniei, când au apărut probleme politice.

3. Altă ștanță pentru capul de bour
 Av. ✱ SIM[---]RI ✱: [-]IWO
 Rv. ✱ SIMOLD[-]VI[-]SIS•; fără flori de crin pe laturile scutului.
 AR \approx 0,91 g; 18 mm; foarte descentrată și ștearsă Av/Rv;
 Inv. Pv. 6063/Ac. 759/43435;
 MBR h, 65 Av, 83 Rv, Pontica/7 var.
 Ag 80‰ = 12 2/3 loți; Cu 870‰; Sb 1,5‰; Sn 40‰; Zn 1,5‰; Hg 2,5‰.

b) Av: semilună la dreapta capului de bour, rozetă punctiformă la stânga.
 ca mai sus, dar semiluna conturnată, plasată lângă ochi.

4. Av. ✱ SIMPETRI ✱: [----].
 Rv. ✱ SIMOLDAVIENSIS.
 AR \approx 0,91 g; 19,5 mm; foarte uzată, deteriorată;
 Inv. Pv. 6066/Ac. 759/43438;
 MBR h, 83 pentru legendă, Pontica/5 var.
 Ag 630‰ = 12 2/3 loți; Cu 360‰; Au urme; Pb 4‰; Fe urme; Sb 1‰; As 2,5‰; Zn urme.

B) Monede cu două flori de crin în scutul de pe revers (1387 – 1392)

D) Monede cu legendă normală pe avers (1387 - 1392)

a) Av: semilună la dreapta capului de bour, rozetă din petale la stânga

Cap de bour mare, alungit, cu coarne scurte și urechi mici; între coarne o rozetă din petale ca cea din stânga bourului, literele legendelor mari.

5. Av. [-]IMPETRIWOIWOD.
 Rv. ✱ SIMOLDAVIENSIS; legenda foarte ștearsă.
 AR \approx 0,84 g; 19x20 mm; foarte descentrată, ștearsă Av/Rv;
 Inv. Pv. 6060/Ac. 759/43432;
 MBR 80, Pontica/33-35 var.
 Ag 380‰ = 12 2/3 loți; Cu 590‰; Au urme; Pb 3‰; Fe 20; Sb 7‰; As 2‰; Zn urme.

b) Av: la dreapta capului de bour rozetă din petale mici, la stânga semilună

Cap de bour mic; pe revers scut de tip spaniol; florile de crin din scut mari, o variantă a tipului „cu picior tăiat”; piesa este un fals de epocă.

6. Av. ★ [----]WOIWSNWE.
 Rv. [-]IMOLDAVINSWESI[-]
 AE \approx 1,03 g; 19 mm; foarte ștearsă, probabil îndoită la jumătate și apoi, prin încercarea de îndreptare, ruptă pe unele porțiuni;
 Inv. Pv. 6059/Ac. 759/43440;
 MBR i, 278 tg, Pontica/25-28 var.
 Ag urme; Cu 743‰; Pb 72‰; Fe 10‰; Sb 1‰; Sn 170‰.

II) Monede cu legendă retrogradă pe avers.

a) semilună la dreapta capului de bour, crin heraldic la stânga (1387 - 1392).

Cap de bour cu botul lat, coarne recurbate în afară; florile de crin din câmpul II al scutului sunt o variantă executată rudimentar a florilor „cu picior tăiat”.

7. Av. ✱ OVIOVI[-]PM[-] distanțat de rozetă.
 Rv. ✱ IMOLDAVIENI.
 AR \approx 0,88 g, 18,5x20 mm; foarte descentrată, ștearsă Av/Rv;
 Inv. Pv. 6061/Ac. 759/43433;
 MBR 308 tg.
 Ag 350‰ = 7 1/5 loți; Cu 620‰; Pb 2,5‰; Fe 17‰; Sb 2,2‰; As 3,5‰; Zn urme.

8. Lujerul este identic cu florile de crin din scutul de pe revers, care are latura din dreapta neimprimată.
 Av. ❖❖ OVIOVIRL[---]IS
 Rv. •SIMOLDAVIENIS; legenda începe din dreptul colțului stâng al scutului.
 AR \sphericalangle 0,82 g, 19 mm; descentrată, ștearsă Av/Rv;
 Inv. Pv. 6062/Ac. 759/43434;
 MBR 298.
 Ag 350‰ = 7 1/5 loți; Cu 630‰; Pb 3‰; Fe 10‰; Sb 1‰; As 2‰; Zn urme.
9. Lujerul este de alt tip, identic cu florile de crin din scut.
 Av. ❖ OVIOVIRLInVS.
 Rv. *IMODIRVIDIS.
 AR \sphericalangle 0,72 g, 19,5 mm; descentrată, ștearsă Av/Rv;
 Inv. Pv. 6058/Ac. 759/43439;
 MBR 284-340 tg.
 Ag 160‰ = 7 1/5 loți; Cu 820‰; Au 1,5‰; Pb 5‰; Fe 4‰; Sb 2,5‰; As 3‰; Zn urme.

Bibliografie

- Pârvan, K. 1997, *Aspects of Moldavia's Coinage at the End of the Fourteenth Century*, în *130 Years Since the Establishment of the Modern Romanian Monetary System* (coord. M. Isărescu), București, 204-240.
- Pârvan, K. 2000, *Monede moldovenești descoperite în Dobrogea, în Istro-Pontica – Muzeul tulcean la a 50-a aniversare, 1950 – 2000*, Tulcea, 563-572.
- Pârvan, K. 2002, *Monede moldovenești păstrate la Muzeul Național de Istorie a României, Suceava*. Anuarul Muzeului Bucovinei (sub tipar).
- Pârvan, K., Constantinescu, B. 2001, *Un lot inedit din tezaurul de la Rachelu (com. Luncavița, jud. Tulcea)*, Pontica 33-34, 625-657.

Un nouveau lot de monnaies moldaves de trésor de Rachelu (comm. Luncavița, dép. de Tulcea)

Résumé

L'auteur présent un autre lot inédit du trésor Rachelu - 1925. Il s'agit de neuf monnaies, des gros frappés par le prince moldave Petru I^{er}.

Quatre exemplaires sont avec sept fleurs de lys dans l'écu de revers (dont trois ont comme attributs un croissant placé à gauche/une rosette placée à droite et un exemplaire a le croissant à droite et la rosette a gauche); cinq pièces ont deux fleurs de lys, ayant comme des attributtes qui accompagnent la tête d'aurochs un croissant à droite et une fleur de lys à gauche (deux exemplaires ont la légende normale au droite et trois exemplaires ont la légende rétrograde - en miroir - au droit).

Les monnaies avec sept fleurs de lys sont bien réalisées. Elles portent des marques secrètes d'émissions placées d'habitude dans la légende de droite après le nom du prince. Ces marques sont des rosettes et seulement sur la monnaie No 1 existe une fleur de lys, placée dans le même lieu, mais aussi au fin de la légende.

Les monnaies avec deux fleurs de lys dans l'écu ne portent des marques secrètes d'émissions. Les pièces présentées complètent les autres 95 publiées jusqu'au présent, en confirmant les conclusions établies par les autres études de l'auteur à ce propos, la composition d'alliage et la typologie des monnaies de Petru I^{er}.

TABELUL I. Structura tezaurului de la Rachelu, comuna Luncașița, județul Tulcea

Lotul	Nr. piese	Nr. flori de crin	Greutate medie/g	☼/☾	☼/☼	☼/☾	☼/☼	☼/☼
I	10	7/4 ex.; 2/6 ex.	0,93		7/4 ex.; 2/6 ex.			
II	46	7/15 ex*.; 5/6 ex.; 3/1 ex.; 2/20 ex.; 1/4 ex.	0,90	7/13 ex*.; 5/1 ex.; 3/1 ex.; 2/11 ex.	7/2 ex*.; 2/9 ex.	1/4 ex.	5/5 ex.	
III	39	7/14 ex*.; 5/9 ex.; 3/1 ex.; 2/12 ex.; 1/3 ex.	0,93	7/5 ex.*; 5/3 ex.; 2/9 ex.	7/9 ex.; 5/1 ex.; 2/3 ex.		5/5 ex.; 3/1 ex.	1/3 ex.
IV	9	7/4 ex.; 2/5 ex.	0,89	7/3 ex.; 2/1 ex.	7/1 ex.; 2/1 ex.		2/3 ex.	
Total	104	7/37 ex*.; 5/15 ex.; 3/2 ex.; 2/43 ex.; 1/7 ex.	0,91	47 ex.	36 ex.	4 ex.	14 ex.	3 ex.

TABELUL II. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Compoziția aliajului monedelor cu șapte flori de crin

Inventar	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Zn %	Sn %	Bi %	Hg %	Gramaj (g)	avers - s.m.
203411	84 = 13 2/5 loți	15	-	0,40	0,20	-	-	-	-	urme	-	1,07	☼/☾ - ☼
201556	79 = 12 3/5 loți	19	0,35	1,40	urme	0,1	-	-	-	-	-	0,93	☼/☾ - ☼
201555	79 = 12 3/5 loți	20	urme	0,50	-	-	-	-	-	-	-	1,05	☼/☾ - ☼
203412	79 = 12 3/5 loți	20	-	0,65	urme	0,18	-	-	-	-	-	0,95	☼/☼ - ☼
201559	77 = 12 1/3 loți	22	urme	0,45	0,25	-	-	-	-	-	-	0,86	☼/☼ - ☼
203414	74 = 11 4/5 loți	25,5	-	0,35	urme	-	-	-	-	-	-	0,88	☼/☾ - ☼
PV. 6065	74 = 11 4/5 loți	25	0,35	0,30	-	-	-	-	-	-	-	1,02	☼/☼ - ☼
PV. 6064	72 = 11 1/2 loți	25,5	0,75	1,20	-	0,07	-	-	-	urme	-	0,96	☼/☼ - ☼
201552	68 = 10 4/5 loți	30,5	0,35	0,55	0,30	-	-	-	-	-	-	1,11	☼/☼ - ☼
201551*	67 = 10 3/4 loți	32	urme	0,70	0,10	0,05	urme	-	-	-	-	0,88	☼/☼ - ☼
201557	63 = 10 1/10 loți	36	0,40	0,25	0,12	-	-	-	-	-	-	1,10	☼/☼ - ☼
PV. 6066	63 = 10 1/10 loți	36	urme	0,40	urme	0,10	0,25	urme	-	-	-	0,91	☼/☼ - ☼
201553*	62,5 = 10 loți	36	-	0,65	0,40	-	-	-	-	-	-	0,93	☼/☼ - ☼
201558	61 = 9 3/4 loți	37	0,15	1,35	0,50	0,05	-	-	-	-	-	0,89	☼/☼ - ☼
203413	58,5 = 9 1/3 loți	40,5	-	0,55	urme	0,045	-	-	-	-	-	0,95	☼/☼ - ☼
201550*	55,5 = 8 4/5	44	urme	0,20	-	-	-	-	-	-	-	1,09	☼/☼ - ☼
201549	55 = 8 4/5 loți	44	0,25	0,50	urme	-	-	-	-	-	-	0,90	☼/☼ - ☼
PV. 6063	8 = 1 1/3 loți	87	-	-	urme	0,15	-	0,15	4	-	0,25	0,91	☼/☼ - ☼

TABELUL III. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Compoziția aliajului monedelor cu cinci flori de crin

Inventar	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Bi %	Sn %	Ti %	Gramaj (g)	avers - s.m.
201563	85,5 = 13 3/5 loți	12,5	0,20	1,30	urme	-	-	-	-	-	0,97)/♣ - ♣
201564	70 = 11 1/5 loți	27,5	urme	1,40	0,10	0,055	0,30	-	-	-	1,04)/♣ - ♣
201546	65 = 10 2/5 loți	31,5	-	1,6	0,15	0,40	0,25	-	0,70	-	0,94)/♣ - ♣
201543	62 = 10 loți	36	0,25	1,20	0,35	urme	-	-	-	-	1,05)/♣ - ♣
201547	53 = 8 1/2 loți	45	urme	0,70	urme	0,025	-	-	0,55	urme	0,77)/♣ -
201545	53 = 8 1/2 loți	45	urme	-	0,40	urme	-	-	-	-	0,76)/♣ - ♣
201544	53 = 8 1/2 loți	40	0,30	6,50	0,15	urme	-	-	-	-	0,84)/♣ - :
201554	34 = 5 2/5 loți	65	-	0,35	0,35	0,022	-	-	-	-	0,94	♣/C -
201548	24,5 = 3 4/5 loți	-	0,20	urme	0,030	-	-	-	-	-	0,90	♣/C -

TABELUL IV. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Compoziția aliajului monedelor cu trei flori de crin

Inventar	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Bi %	Sn %	Ti %	Gramaj (g)	avers - s.m.
201542	61 = 9 3/4 loți	38	urme	0,60	0,10	0,045	0,20	-	-	-	0,85)/♣ - ♣

TABELUL V. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Compoziția aliajului monedelor cu două flori de crin și legendă normală pe revers

Inventar	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Zn %	Bi %	Sn %	Gramaj (g)	avers - s.m.
203406	42,5 = 6 4/5 loți	56	-	0,50	0,80	0,060	-	-	-	-	0,96	♣/C -
201536	40 = 6 2/5 loți	59	-	0,85	urme	0,025	-	-	-	-	0,72	♣/C -
203408	40 = 6 2/5 loți	58	-	0,75	1,00	0,040	urme	-	-	-	0,92	♣/C -
201541	39 = 6 1/4 loți	58	-	0,45	2,00	0,070	-	-	-	-	0,73	♣/C -
203410	38 = 6 1/10 loți	60,5	-	1,00	urme	0,10	urme	-	-	urme	0,81	♣/C -
PV. 6060	38 = 6 1/10 loți	59	urme	0,30	2,00	0,07	0,20	urme	-	-	0,84)/♣ -
201537	37 = 5 4/5 loți	62	-	0,70	0,25	0,055	urme	-	-	-	1,00	♣/C -
201534	36 = 5 3/4 loți	63	-	0,80	0,10	0,035	-	-	-	-	0,66	♣/C -
203407	35 = 5 3/5 loți	63,5	-	0,45	0,45	0,025	-	-	-	-	1,10)/♣ -
201535	28 = 4 1/2 loți	70	-	1,40	urme	0,080	urme	-	-	-	1,01)/♣ -
201562	27,5 = 4 2/5 loți	70	-	1,00	1,20	0,060	-	-	-	-	0,76	♣/C -
203409	26 = 4 1/10 loți	73	-	0,45	0,15	0,040	-	-	-	-	0,50	♣/C - :
PV. 6059	urme	74,3	-	7,20	1,00	0,10	-	-	-	17	1,03	♣/C -

Nr. flori - s.m.	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Zn %	Sn %	Bi %	Hg %	Ti %	Grame
5 -)/ϕ - ϕ	62 = 10	36	0,25	1,20	0,35	urme	-	-	-	-	-	-	1,05
7 -)/ϕ - ϕ	61 = 9 3/4	37	0,15	1,35	0,50	0,050	-	-	-	-	-	-	0,89
3 -)/ϕ - ϕ	61 = 9 3/4	38	urme	0,60	0,10	0,045	0,20	-	-	-	-	-	0,85
7 -)/ϕ - ϕ	58,5 = 9 1/3	40,5	-	0,55	urme	0,045	-	-	-	-	-	-	0,95
6 -)/ϕ - ϕ	55,5 = 8 2/3	44	urme	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	1,09
7 -)/ϕ - ϕ	55 = 8 4/5	44	0,25	0,50	urme	-	-	-	-	-	-	-	0,90
5 -)/ϕ - ϕ	53 = 8 1/2	40	0,30	6,50	0,15	urme	-	-	-	-	-	-	0,84
5 -)/ϕ - ?	53 = 8 1/2	45	urme	-	0,40	urme	-	-	-	-	-	-	0,76
5 -)/ϕ - -	53 = 8 1/2	45	urme	0,70	urme	0,025	-	-	0,55	-	-	urme	0,77
1 -)/ϕ -)	52 = 8 1/3	47	-	0,35	0,40	0,050	-	-	-	-	-	-	1,00
2 -)/ϕ - -	45 = 7 1/5	53	-	0,90	0,70	0,025	-	-	-	-	-	-	1,08
2 -)/ϕ - -	42,5 = 6 4/5	56	-	0,50	0,80	0,060	-	-	-	-	-	-	0,96
2 -)/ϕ - -	40 = 6 2/5	59	-	0,85	urme	0,025	-	-	-	-	-	-	0,72
2 -)/ϕ - -	40 = 6 2/5	58	-	0,75	1	0,040	urme	-	-	-	-	-	0,92
2 -)/ϕ - -	39 = 6 1/4	58	-	0,45	2	0,070	-	-	-	-	-	-	0,73
2 -)/ϕ - -	38 = 6 1/10	60,5	-	1	urme	0,10	urme	-	urme	-	-	-	0,81
2 -)/ϕ - -	38 = 6 1/10	59	urme	0,30	2	0,07	0,20	urme	-	-	-	-	0,84
2 -)/ϕ - -	37 = 6 2/3	62	-	0,70	0,25	0,055	urme	-	-	-	-	-	1,00
2 -)/ϕ - -	36 = 5 3/4	63	-	0,80	0,10	0,035	-	-	-	-	-	-	0,66
1 -)/ϕ -)	36 = 5 3/4	63	-	0,35	urme	0,045	-	-	-	urme	-	-	1,16
2 -)/ϕ - -	35 = 5 3/5	63,5	-	0,45	0,45	0,025	-	-	-	-	-	-	1,10
2 -)/ϕ - -	35 = 5 3/5	63	-	0,30	1,00	0,10	0,20	urme	-	-	-	-	0,82
2 -)/ϕ - -	35 = 5 3/5	62	-	0,25	1,70	0,22	0,35	urme	-	-	-	-	0,88
5 -)/ϕ - -	34 = 5 2/5	65	-	0,35	0,35	0,022	-	-	-	-	-	-	0,94
2 -)/ϕ - -	28 = 4 1/2	70	-	1,40	urme	0,080	urme	-	-	-	-	-	0,78
2 -)/ϕ - -	27,5 = 4 2/5	70	-	1	1,20	0,060	-	-	-	-	-	-	0,76
1 -)/ϕ -)	27 = 4 1/3	72	-	0,60	0,15	0,045	-	-	-	-	-	-	0,78
2 -)/ϕ -)	26 = 4 1/5	73	-	0,45	0,15	0,040	-	-	-	-	-	-	0,50
5 -)/ϕ - -	24,5 = 3 2/3	75	-	0,20	urme	0,030	-	-	-	-	-	-	0,90
2 -)/ϕ - -	16 = 2 1/2 loţi	82	0,15	0,50	0,40	0,25	0,30	urme	-	-	-	-	0,72
7 -)/ϕ - ϕ	8 = 1 1/3	87	-	-	urme	0,15	-	0,15	4	-	0,25	-	0,91
2 -)/ϕ - -	urme	74,3	-	7,20	1,00	0,10	-	-	17	-	-	1,03	1,03

TABELUL IX. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Monedele care au pe avers atributele ❖❖/C

Inventar	Nr. flori	Av.	Rv.	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Zn %	Bi %	Sn %	Hg %	Ti %	Gr.
203411	7	❖❖	☉	84	15	-	0,40	0,20	-	-	-	urme	-	-	-	1,07
201556	7	❖❖	-	79	19	0,35	1,40	urme	0,10	-	-	-	-	-	-	0,93
201555	7	❖❖	-	79	20	urme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05
203414	7	❖❖	-	74	25,5	-	0,35	urme	-	-	-	-	-	-	-	0,88
PV.6065	7	☉	☉	74	25	0,35	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	1,02
PV.6064	7	❖❖	-	72	25,5	0,75	1,20	-	0,07	-	-	urme	-	-	-	0,96
201550	7	❖❖	-	55,5	44	urme	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	1,09
201547	5	-	-	53	45	urme	0,70	urme	0,025	-	-	-	0,55	-	urme	0,77
501540	1	∴	-	52	47	-	0,35	0,40	0,050	-	-	-	-	-	-	1,00
201561	2	-	-	45	53	-	0,90	0,70	0,025	-	-	-	-	-	-	1,08
203406	2	-	-	42,2	56	-	0,50	0,80	0,060	-	-	-	-	-	-	0,96
201536	2	-	-	40	59	-	0,85	urme	0,025	-	-	-	-	-	-	0,72
203408	2	-	-	40	58	-	0,75	1,00	0,40	urme	-	-	-	-	-	0,92
201541	2	-	-	39	58	-	0,45	2,00	0,070	-	-	-	-	-	-	0,73
203410	2	-	-	38	60,5	-	1,00	urme	0,10	urme	-	-	urme	-	-	0,81
201534	2	-	-	36	63	-	0,80	0,10	0,035	-	-	-	-	-	-	0,66
201539	1	∴	-	36	63	-	0,35	0,15	0,045	-	-	urme	-	-	-	1,16
201554	5	-	-	34	65	-	0,35	0,35	0,022	-	-	-	-	-	-	0,94
201562	2	-	-	27,5	70	-	1,00	1,20	0,060	-	-	-	-	-	-	0,76
201538	1	∴	-	27	72	-	0,60	0,15	0,045	-	-	-	-	-	-	0,78
203409	2	∴	-	26	73	-	0,45	0,15	0,040	-	-	-	-	-	-	0,50
201548	5	-	-	24,5	-	0,20	urme	0,030	-	-	-	-	-	-	-	0,90
PV.6063	7	❖❖	-	8	87	-	-	urme	0,15	-	0,15	-	4	0,25	-	0,91
PV.6059	2	-	-	urme	74,3	-	7,20	1,00	0,10	-	-	-	17	-	-	1,03

TABELUL X. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Monedele care au pe avers atributele)/:

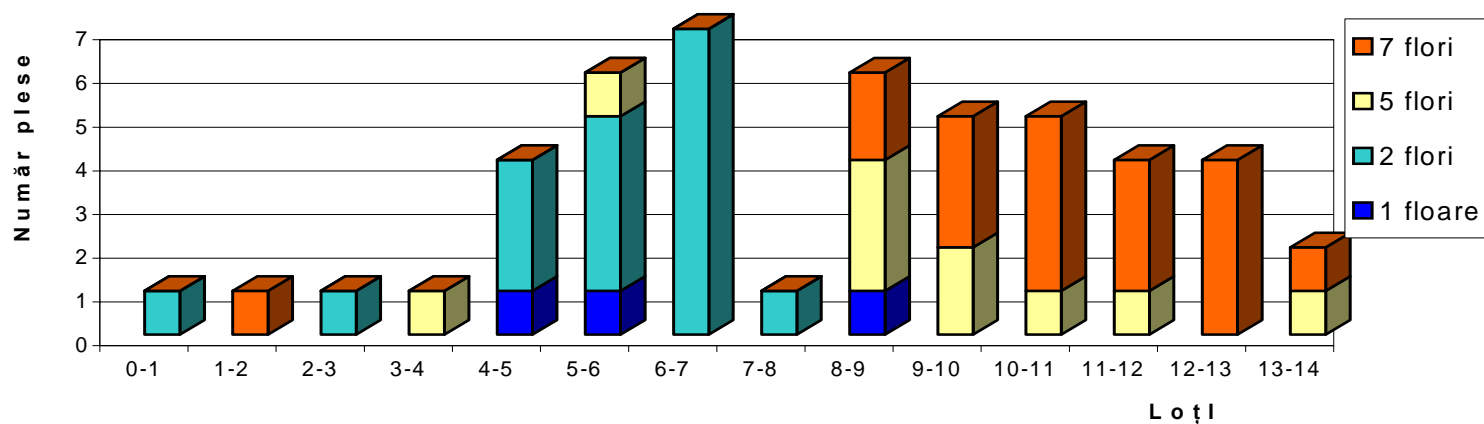
Inventar	Nr. flori	Av.	Rv.	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Zn %	Bi %	Sn %	Hg %	Ti %	Gr.
203412	7	☼	-	79	20	-	0,65	urme	0,18	-	-	-	-	-	-	0,95
201559	7	☼	☼	77	22	urme	0,45	0,25	-	-	-	-	-	-	-	0,86
201552	7	☼	-	68	30,5	0,35	0,55	0,30	-	-	-	-	-	-	-	1,11
201551	7	☼	-	67	32	urme	0,70	0,10	0,05	urme	-	-	-	-	-	0,88
201546	5	☼	-	65	31,5	-	0,70	0,25	0,055	urme	-	-	-	-	-	0,94
201557	7	☼	-	63	36	0,40	0,25	0,12	-	-	-	-	-	-	-	1,10
PV. 6066	7	☼	-	63	36	urme	0,40	urme	0,10	0,25	urme	-	-	-	-	0,91
201553	7	☼	-	62,5	36	-	0,65	0,40	-	-	-	-	-	-	-	0,93
201558	7	☼	-	61	37	0,15	1,35	0,50	0,05	-	-	-	-	-	-	0,89
203413	7	☼	-	58,5	40,5	-	0,55	urme	0,045	-	-	-	-	-	-	0,95
201549	7	☼	-	55	44	0,25	0,50	urme	-	-	-	-	-	-	-	0,90
PV. 6060	2	-	-	38	59	urme	0,30	2	0,07	0,20	urme	-	-	-	-	0,84
201537	2	-	-	37	62	-	0,70	0,25	0,055	urme	-	-	-	-	-	1,00
203407	2	-	-	35	63,5	-	0,45	0,45	0,025	-	-	-	-	-	-	1,10
201535	2	-	-	28	70	-	1,40	urme	0,080	urme	-	-	-	-	-	1,01

TABELUL XI. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Monedele care au pe avers atributele)/♣

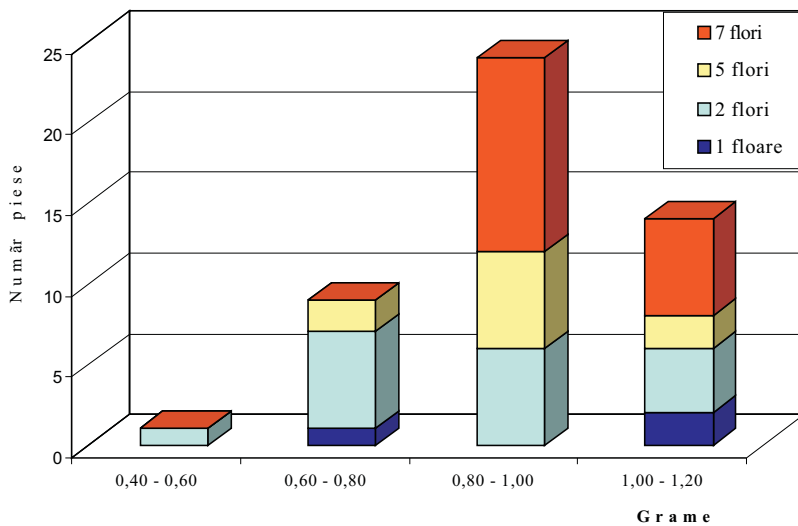
Inventar	Nr. flori	Av.	Rv.	Ag %	Cu %	Au %	Pb %	Fe %	Sb %	As %	Zn %	Bi %	Sn %	Hg %	Ti %	Gr.
201563	5	♣	.	85,5	12,5	0,20	1,30	urme	-	-	-	-	-	-	-	0,97
201564	5	♣	.	70	27,5	urme	1,40	0,10	0,055	0,30	-	-	-	-	-	1,04
201543	5	♣	-	62	36	0,25	1,20	0,35	urme	-	-	-	-	-	-	1,05
201542	3	♣	:	61	38	urme	0,60	0,10	0,045	0,20	-	-	-	-	-	0,85
201545	5	♣	:	53	45	urme	-	0,40	urme	-	-	-	-	-	-	0,76
201544	5	:	-	53	40	0,30	6,50	0,15	urme	-	-	-	-	-	-	0,84
PV. 6061	2	-	-	35	62	-	0,25	1,70	0,22	0,35	urme	-	-	-	-	0,88
PV. 6062	2	-	-	35	63	-	0,30	1,00	0,10	0,20	urme	-	-	-	-	0,82
PV. 6058	2	-	-	16	82	0,15	0,50	0,40	0,25	0,30	urme	-	-	-	-	0,72

TABELUL XII. Tezaurul de la Rachelu/Loturile III și IV. Titlul și greutatea monedelor lui Petru I

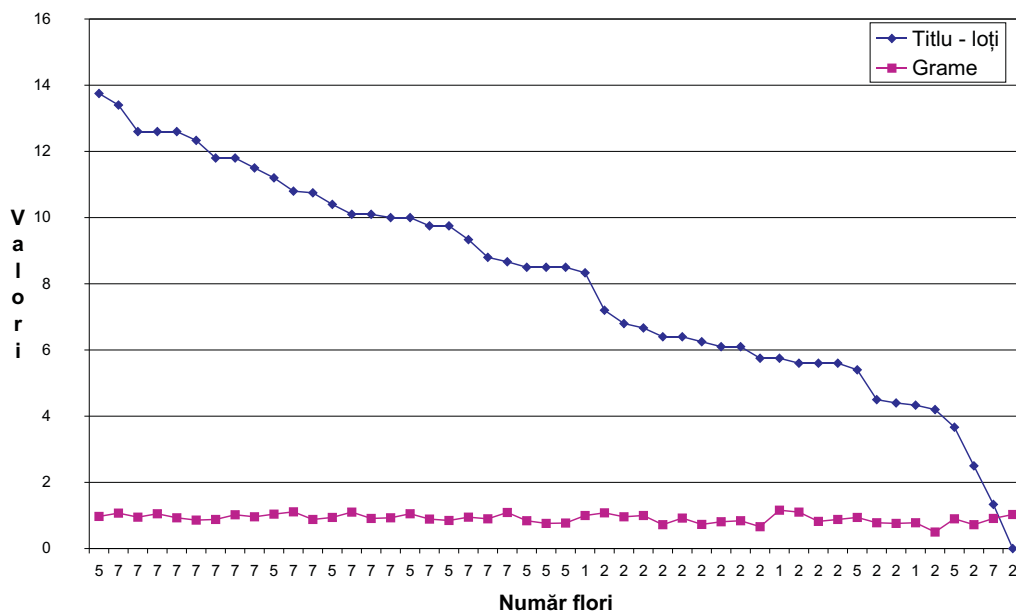
Număr flori	Titlu mediu	Titlu standard	Greutate medie	Greutate standard	Datare
7	655,28‰ - 10 1/2 loți	460‰ - 7 1/3 loți	0,97 g	0,985 g	1382-1386
5	561‰ - 9 loți	550‰ - 8 4/5 loți	0,92 g	0,902 g	1382-1386
2	328,24‰ - 5 1/4 loți	305‰ - 4 4/5 loți	0,86 g	0,88 g	1387-1393
1	383,3‰ - 6 1/10 loți	395‰ - 6 1/4 loți	0,98 g	0,93 g	1394



Grafic 1. Titlul monedelor din tezaurul de la Rachelu (loturile III – IV)



Grafic 2. Greutatea monedelor din tezaurul de la Rachelu (loturile III - IV)



Grafic 3. Evoluția titlului și a greutateii monedelor din tezaurul de la Rachelu (loturile III și IV)



Plansa I: 1 - 4 Groși cu șapte flori de crin emiși de Petru I Mușat între 1382 - 1386; 5 - 6 Groși cu două flori de crin și legendă normală pe avers emiși de Petru I Mușat între 1387 - 1392; 7 - 9 Groși cu două flori de crin și legendă retrogradă pe avers emiși de Petru I Mușat între 1387 - 1392.

Planche I: 1-4 Les gros avec sept fleurs de lys frappés par Petru I^r dans la période des années 1382 - 1386; 5-6 Les gros avec deux fleurs de lys et légende normale au droit frappés par Petru I^r dans la période des années 1387 - 1392; 7-9 Les gros avec deux fleurs de lys et légende rétrograde au droit frappés par Petru I^r dans la période des années 1387 - 1392.