

Cercetările efectuate pe poligoanele din zona centrală a Republicii Moldova au evidențiat o variabilitate semnificativă a solurilor după textură. Textura solurilor brune și cenușii de pădure influențează esențial proprietățile solului. În localitatea Puținței, Orhei conținutul de argilă fizică deviază de la 19-24 % până la 61-69 %, iar aceasta se manifestă în neomogenitatea dezvoltării plantației cu cătină albă. Textura solurilor cercetate influențează proprietățile fizico-chimice și fizice, conținutul de humus (carbon organic) în orizonturile superficiale, la fel și rezervele de apă din sol. Este de menționat, că uneori tipurile de sol incluse sub plantații cu cătină albă nu sunt pretabile pentru irigații (solurile brune, cenușii de pădure), dar actual pe unele poligoane aceste soluri sunt incluse sub instalații de irigare (prin picurare), acțiuni impuse de agricultura intensivă, care pe unele terenuri (Clișova) creează probleme ecopedologice care se manifestă asupra dezvoltării cătinii albe.

Au fost elaborate procesele tehnologice de confecționare a pieselor conform documentației de construcție, este efectuată asamblarea machetei și efectuate încercările preliminare a aruncătorului de flăcări destinat distrugerii buruienilor și a drajonilor pe rândul de pomi, care au demonstrat funcționalitatea utilajului la diferite regimuri de lucru (presiunea gazului de lucru 1,0 și 1,5 bari; 2 și 4 arzătoare dispuse consecutiv; înălțimea de la sol 10, 15 și 20 cm).

Recolta cătinii albe în anul 7 de vegetația a fost influențată de particularitățile biologice ale soiurilor. Cea mai mare cantitate de fructe calculată la un pom a fost obținută la soiul Clara cu o productivitate de 8,5 kg/pom sau 13,9 t/ha, urmat de soiul Cora cu 7,9 kg/pom. Cea mai mică productivitate s-a obținut la pomii din soiul Roori unde s-a obținut o recoltă de 4,35 kg/pom sau 7,1 t/ha.

S-a constatat că, în mediu, un hectar de cătină albă generează (2505±367) kg reziduuri vegetale lemnoase cu un potențial energetic de (37,61±6,07) GJ. Toate reziduurile lemnoase luate în studiu au marcat proprietăți bune din punct de vedere al perspectivei folosirii în calitate de materie primă la producerea biocombustibililor solizi densificați. Astfel, valoarea calorifică superioară medie pentru cele 5 tipuri de biomasă constituie 19,97 MJ/kg și variază în limitele de la 19,73 MJ/kg pentru soiul Clara până la 20,11 MJ/kg pentru soiul Mara. Valoarea medie a conținutului de cenușă este de 0,53%, de Carbon - 47,96%, Hidrogen - 5,31%, Azot - 0,82%, Sulf -0,07% și Clor - 0,05. Mostrele de brichete și peleți, produse din reziduurile lemnoase provenite de la emondarea soiurilor de cătină albă Mara, Cora, Clara, Leicora și Seirola, au indicat ca valoare calorifică și conținut de cenușă se înscriu în normele stabilite de ENPlus 3. Cercetările referitoare la formarea amestecurilor din biomasa studiată arată că biomasa lemnoasă generată de la emondarea arbuștilor de cătină albă poate fi folosită în calitate de component de bază la constituirea amestecurilor cu alte tipuri de biomasă cu caracteristici termice mai reduse.

Au fost identificați și determinați indicii fizico-chimici pentru stabilirea epocii de coacere al cătinii albe. Au fost obținute cunoștințe noi privind compoziția fizico-chimică și valoarea biologică a cătinii albe raionate în Republica Moldova. Astfel, perioada epocii de coacere pentru soiurile studiate este următoarea: soiul Clara începând cu 07.09.2021; soiul Dora începând cu 31.08.2021; soiul Cora începând cu 31.08.2021; soiul Mara începând cu 10.08.2021

În urma cercetărilor s-a stabilit că pe piață există un asortiment destul de bogat de produse obținute din cătina albă, principalele linii fiind produsele proaspete, produsele alimentare procesate, produse cosmetice și produse farmaceutice. Preponderent sunt asigurate de producătorii autohtoni produsele proaspete.

Întreprinderile agricole folosesc trei metode de stabilire a prețului și anume în dependență de costuri, în dependență de cerere și în dependență de concurență. Producătorii de cătină albă din RM în formarea prețurilor se orientează după costuri - care pornește de la premisa că prețul trebuie să acopere integral costul și să permită obținerea unui profit net. Producătorii autohtoni de cătină albă preferă să vândă producția obținută cu ridicata fie intermediarilor și procesatorilor și aceasta dat fiind faptul că sunt nevoie de condiții speciale de păstrare (frigidere), ceea ce nu fiecare producător își permite. Fiind la etapa de inițiere a afacerii în acest domeniu producătorii

autohtoni de cătină albă preferă instrumentele de promovare mai puțin costisitoare cum ar fi: vânzările personale și promovarea produselor pe rețelele de socializare.