



SISTEME DE NOTARE A GRADELOR DE ÎMBURUIENARE DIN CULTURA PORUMBULUI

NICOLAIE IONESCU*, OANA DANIELA BADEA, MARIANA CRISTINA NICOLAIE, DIANA MARIA POPESCU

Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Pitești, județul Argeș.

E-mail: scda.pitești@gmail.com

*Autor corespondent: e-mail: nicolaeionescu50@gmail.com

INTRODUCERE

Nivelele de îmburuienare din cultura plantelor de câmp s-au avut permanent în atenție, acestea caracterizând situații concrete din fiecare zonă agricolă (Ionescu et al., 2016). Studiul gradelor de îmburuienare ar putea să reprezinte una dintre principalele măsuri în controlul complex al speciilor de buruieni, definit actual ca management integrat. Deși necesită investigații ample, acțiunea de stabilire/observare a gradelor de îmburuienare are o deosebită importanță practică (Van Groenendael, 1988). Pe baza acestora se pot constata anumite momente în raport cu pagubele pe care speciile aflate în diferite grade de îmburuienare le produc în fiecare an. Datele din literatură au sugerat introducerea noțiunii de “praguri” (Cousens, 1991; Berca & Tănase, 2000), pentru descrierea a cât mai multe intensități ale gradului de îmburuienare.

MATERIAL ȘI METODE

Au fost ținute sub observație variante cu îmburuienarea naturală și-anume din cultura porumbului. Dintre acestea s-au selectat și marcat câte 100 de situații/probe cu grade diferite de îmburuienare. Gradele de îmburuienare s-au notat prin trei sisteme și-anume: prin note tip EWRS, prin procente de acoperire a culturii (%) și prin note de competitivitate. Scopul efectuării celor trei tipuri de notări a fost în a observa existența unor aspecte calitative ale fiecărei notări în parte. Precizia acestora a avut un caracter relativ subiectiv și s-a ținut cont de situațiile concrete, cu o exprimare cât mai fidelă. În faza de recoltare s-au făcut determinări de biomasa buruienilor, prin cântărire efectivă, cu cântarul direct în câmp. Cele trei tipuri de notări s-au raportat la cantitatea de biomasă de buruieni formată în cadrul probelor. Astfel, între sistemele de notări și valorile biomaselor de buruieni corespunzătoare s-au stabilit corelațiile specifice, de tipul “funcție de răspuns”. Scopul a fost observarea posibilității existenței unor elemente specifice în cadrul fiecărei notări. Cu datele obținute s-au elaborat grafice prin folosirea programului Excel.



SISTEME DE NOTARE A GRADELOR DE ÎMBURUIENARE DIN CULTURA PORUMBULUI



REZULTATE ȘI DISCUȚII

*monocotile anuale **monocotile perene		MA*, 5 specii, 173,8 plante/m ² [71,0%]
TOTAL, 69 specii 244,8 plante/m ² [100%]	➔	MP**, 2 specii 0,6.m ⁻² plante/m ² [0,2%]
		DP***, 28 specii 46,6 plante/m ² [19,0%]
dicotile perene *dicotile anuale		DA****, 34 specii 24,4 plante/m ² [9,8%]

Tabel 1. Structurarea buruienilor din cultura porumbului,
pe grupe botanice



Figura. 1. Stadiul masiv de îmburuienare dintr-o cultură de porumb,
aflată în fază tânără

În porumb apar în fiecare an buruieni, diverse atât ca număr cât și ca structură (tabel 1). Dintre aceste specii, unele își manifestă un puternic caracter dominant. Este cazul grupului monocotiledonatelor anuale: *Echinochloa crus-galli* (L.) P.B. și *Setaria glauca* (L.) P.B. figura. 2). Acestui grup i s-au alăturat speciile considerate sub-dominante ca: *Amaranthus retroflexus* L. și *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. Într-o ordine ierarhică descrescătoare a îmburuienării au fost prezente specii între care au dominat: *Chenopodium album* L., *Convolvulus arvensis* L., *Hibiscus trionum* L., *Fallopia convolvulus* (L.) Hol. și *Cirsium arvense* (L.) Scop.



SISTEME DE NOTARE A GRADELOR DE ÎMBURUIENARE DIN CULTURA PORUMBULUI



REZULTATE ȘI DISCUȚII

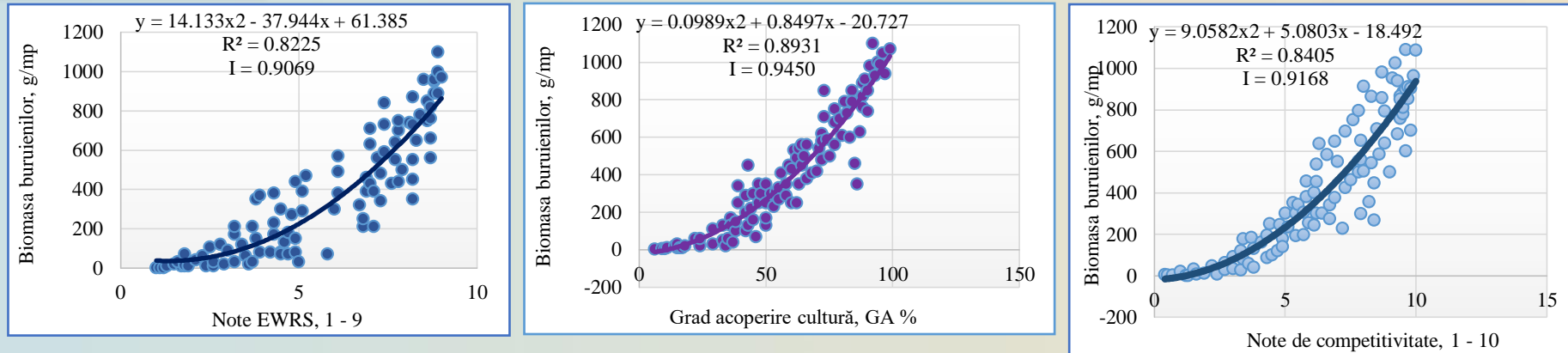


Fig. 3. Corelația dintre notele EWRS (1-9), gradele de acoperire cultură (GA%) și notele de competitivitate (1-100 și biomasa buruienilor, în cultura de porumb

Din cercetări și din practică s-a constatat că porumbul aflat în diferite grade competitive cu speciile de buruieni, suferă începând chiar de la valori ceva mai reduse ale îmburuienării. Astfel, în sistemul EWRS, pragul notei 3, în cel al acoperirii culturii 30% și în cel al competitivității nota 3, constituie momentele de declanșare al acțiunilor de stopare/control al tuturor speciilor de buruieni din cultura porumbului. Deși există o relativă similitudine între aceste trei notări, corelații mai strânse s-au obținut în ordinea: gradul de acoperire a culturii de porumb cu $I = 0.9450$, urmat de notarea competitivității cu $I = 0.9168$ și apoi al celui de tip EWRS cu $I = 0.9069$). În practică este bine ca un lan de porumb, în care s-au folosit diferite sisteme de control ale buruienilor, să fie observat permanent, iar în momentul în care îmburuienarea ajunge la un grad de cca 30%, să se intervină eficient în continuare.

CONCLUZII

Din punct de vedere practic importanța sistemelor de notare în studiul îmburuienării oferă informații în plus pentru elaborarea și aplicarea complexului măsurilor de combatere. Astfel, evaluarea gradelor de îmburuienare din cultura porumbului ar putea contribui la fundamentarea deciziei unor măsuri de control sub aspectul intensității lor.