

VPLIV FITOFARMACEVTSKIH PRIPRAVKOV IN DRUGIH DEJAVNIKOV NA OKOLJE

Vlado GRABOVAC¹

Agrariacoop, sektor Agrokemija, Velika Gorica

UVOD

Vse iznajdbe, ki so človeku izboljšale življenje, so mu po drugi strani povzročale tudi nemalo težav. Vse od ognja, sekire in puške do jedrske energije ima poleg zelenih tudi negativne učinke. Vsi negativni učinki pa so običajno posledica človekove nepazljivosti ali pohlepa. Enako velja tudi za fitofarmaceutске pripravke (FFP).

V zadnjem času beremo vedno več naslovov tipa: »Zastrupljamo se, a ne vemo s čim; Pesticidi - ubijalci življenja; Pesticidi povzročitelji raka, neplodnosti itd.« V takih prispevkih avtorji, ki niso strokovnjaki s področja, katerega obravnavajo, zanemarjajo pozitivno vlogo FFP in pozabljajo, da so druge človekove iznajdbe lahko celo bolj škodljive (industrija, promet, medicinski pripravki, vse vrste odpadkov, ...). Pri tem se ni moč znebiti občutka, da ti ostali onesnaževalci okolja niso na udaru okoljevarstvenikov. Nihče se ne spotakne ob kemikalije, ki jih uporabljamo npr. v gospodinjstvu in s katerimi smo prav tako v neposrednem stiku. Pogosto gre za zelo nevarne in okolju škodljive snovi (čistila, ...). Seveda škodljivost teh snovi ne opravičuje škodljivosti FFP. Namen tega referata je opozoriti na nepravilno gonjo proti strokovni rabi FFP, ki vendarle koristijo človeštvu.

ZAKAJ JE UPORABA FFP NUJNA?

V zadnjih tridesetih letih se je število ljudi na Zemlji podvojilo. Svetovna rezerva hrane zadošča samo za 30 dni. V svetu veliko ljudi dnevno umre zaradi lakote. Res je, da je pridelava hrane »nepravilno« velika v razvitem svetu in nezadostna v revnejših deželah, vendar bi opustitev uporabe FFP bistveno zmanjšala pridelavo hrane in še povečala opisane težave.

Ob naglem večanju števila prebivalstva se število zaposlenih v kmetijstvu manjša. Slednji morajo tako prehraniti vedno več ljudi, kar je mogoče le z višjo produktivnostjo. To pa je brez rabe FFP nemogoče, saj bi se proizvodni potencial današnjih poljščin najmanj prepolovil (pšenica 47 %, koruza 48 %, krompir 24 %, soja 54 % genetskega potenciala). V letu 1920 je en zaposlen v kmetijstvu »nahrnil« 8 lačnih ust, trideset let za tem 16, v letu 1980 pa že 38. Danes je ta številka najbrž že bistveno večja.

NEZAŽELENI UČINKI RABE FFP

Seveda ne moremo trditi, da FFP ne predstavljajo nobenega tveganja za oporečnost živil in krmil, za zastrupitve ljudi, domačih živali, divjadi, ptic, rib, čebel in ostalih koristnih organizmov. Nevarnost onesnaževanja okolja, zlasti voda in tal, je prav tako velika, še posebej pri nestrokovni rabi in malomarnosti uporabnikov (ostanki škropiv, embalaža).

¹ dipl. ing. agr., SI-2270 Ormož, Ptujška cesta 10

Uporaba FFP ruši ravnovesje med škodljivimi organizmi in predatorji v korist prvih, izziva rezistenco nekaterih bolezni in škodljivcev in nenazadnje pomeni velik strošek, ki zelo vpliva na ekonomiko pridelave.

Vseh teh nevarnosti in tveganj se izognemo s pravilno, strokovno rabo ter z doslednim upoštevanjem navodil in normativov za uporabo FFP. Za to pa je potrebno veliko znanja o pripravkih, aplikaciji, tehnologiji pridelave, ravnanju z ostanki, itd. Torej nenehno izobraževanje in spremljanje novosti. Manjšim pridelovalcem in »vrtičkarjem« tega znanja pogosto manjka in v nasprotju s svojim prepričanjem pogosto pridelujejo oporečno »domačo« hrano.

KAKO NAPREJ?

V vsak nov FFP je vloženo veliko znanja in sredstev (tudi več kot 100 milijonov DEM). Velik del tega je namenjen toksikologiji. Novi pripravki so zato vedno manj strupeni in vedno bolj prijazni okolju. Nove aktivne snovi so učinkovite že v manjših odmerkih in tako manj obremenjujejo okolje. Poleg tega so FFP vedno bolj selektivni in ne škodujejo predatorskim vrstam in ostalim koristnim organizmom. V uporabi so tudi že biotični pripravki. Proizvajalci FFP ponujajo tudi vedno boljše formulacije in embalažo, ki ne predstavlja nevarnosti za okolje (vodotopne vrečke).

Pri mnogih gojenih rastlinah poznamo programe integrirane pridelave, v katerih imata uporaba okolju bolj prijaznih pripravkov in gnojenje najpomembnejšo vlogo. Taka pridelava predstavlja še manjše tveganje za že opisane težave in jo številne države podpirajo tudi s subvencijami (v Sloveniji npr. Slovenska Integrirana Pidelava Sadja, v pripravi je tudi integrirana pridelava grozdja).

Zelo koristno bi bilo, če bi v medijih namesto gonje proti uporabi FFP, ki so nepogrešljivi za pridelavo hrane, namenili več prostora obveščanju uporabnikov o pravilni rabi FFP in informiranju potrošnikov o hrani, ki je pridelana s pravilno rabo FFP, na okolju prijazen način.

SKLEP

Znano je, da rastline vsebujejo naravne strupene snovi, kot so piretrin, benzoksazonol, kofein, furfulin, cianovodik, aflatoksin, ohratoksin, itd., s katerimi se same branijo pred za njih patogenimi organizmi. Z uporabo FFP povečamo vsebnost teh snovi za 1 %. To pomeni, da rastlin ne zastrupljamo, ampak jih zdravimo. Pravilna, strokovna uporaba FFP, ki upošteva predpisane odmerke, čas uporabe, karenco, itd., pomeni pridelavo neoporečne hrane.

Potrošnik najbrž upravičeno dvomi o koristnosti uporabe FFP v pridelavi hrane in ima vso pravico zahtevati nadzor nad le-to. Seveda prek pooblaščenih strokovnih inštitucij (kontrola pridelave, vsebnosti ostankov FFP v živilih,...) in ne preko nekaterih člankov v medijih, ki vodijo neobjektivno kampanjo proti uporabi FFP in ne upoštevajo koristi, ki jih imamo od tega.

Pri tem spet velja spomniti, da FFP niso edini, ki predstavljajo nevarnost in tveganje za človekovo zdravje ali celo življenje. V ZDA poročajo, da zaradi posledic kajenja letno umre 150.000 ljudi, zaradi alkohola 100.000, v prometnih nesrečah 50.000, od strelnega orožja 17.000 ljudi, medtem ko podatkov za FFP ni.

Dnevno se »zastrupljamo« s kajenjem, z uživanjem alkohola, mamil, z zdravili, vdihavamo onesnažen zrak, se nepravilno prehranjemo, pretirano sončimo,... Vse to so lahko velike nevarnosti za človekovo zdravje, še posebej, če z njimi pretiravamo ali jih uporabljamo nepravilno. Enako velja tudi za FFP – nestrokovna in prekomerna raba je škodljiva, pravilna je človeštvu nedvomno koristna.

Zato ob koncu velja citirati švicarskega zdravnika in kemika Paracelsusa (s pravim imenom Theophrastus Bombastus von Hohenheim), ki je živel pred 500 leti in trdil:

«Vse je strup in nič ni strup – odvisno je od doze».