**Susza 2019 a plantacje ziemniaków**

**Marek Musielak**

*Przewodniczący Komisji Hodowli Roślin i Nasiennictwa PFZ*

**Rok 2019 to poważny temat suszy w kraju.**

Koniec czerwca i na początku lipca zasięgałem informacji na temat przebiegu suszy w poszczególnych rejonach kraju. Rozmowy dotyczyły stanu plantacji nasiennych i towarowych odmian jadalnych i skrobiowych. Z rozmów tych można było wyciągnąć wniosek o przewadze plantacji dotkniętych suszą na których ziemniaki zawiązały małą ilość bulw.

Rolnicy z województwa Wielkopolskiego i Kujawsko Pomorskiego potwierdzają, że opady deszczu w drugiej połowie maja korzystnie wpłynęły na wzrost roślin, ale bardzo wysoka temperatura powietrza w czerwcu, przy bardzo małej ilości opadów oraz brak opadów w lipcu zagroziły plantacjom odmian skrobiowych i jadalnych.

**Zgodnie z raportem suszowym, ogłoszonym przez IUNG w Puławach w dniu 22.08.2019 wartości klimatycznego bilansu wodnego dla wszystkich gmin Polski oraz w oparciu o kategorie gleb wynika aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą w tych gminach.**

|  |
| --- |
| W okresie raportowania  **od 21 czerwca do 20 sierpnia 2019 roku, stwierdzono wystąpienie suszy rolniczej na obszarze Polski.** |

Średnia wartość Klimatycznego Bilansu Wodnego dla Polski, na podstawie której dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą była ujemna, wynosiła -106 mm.
Największy deficyt wody w okresie od 20 czerwca do 21 sierpnia br., podobnie jak w poprzednich okresach raportowania, notowano na obszarze Pojezierza Lubuskiego. Na dużym obszarze kraju notowany jest niedobór wody od -110 do -159 mm. Natomiast na południu Polski oraz na Pojezierzu Mazurskim w tym okresie sześciodekadowym notowano najmniejszy deficyt wody wynoszący od poniżej -50 do -99 mm.

Susza rolnicza notowana jest obecnie na terenie **jedenastu** województw (20 sierpnia 2019 r):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * **Lubuskiego,**
* **Wielkopolskiego,**
* **Łódzkiego,**
* **Zachodniopomorskiego,**
* **Kujawsko-pomorskiego,**
* **Opolskiego,**
 |   | * **Dolnośląskiego,**
* **Mazowieckiego,**
* **Lubelskiego,**
* **Pomorskiego,**
* **Śląskiego,**
 |

a dekadę wcześniej dla **piętnastu województw.**

IUNG-PIB zgodnie z wymogami Obwieszczenia w dniu 03.09.2109 roku opracował wartości klimatycznego bilansu wodnego dla wszystkich gmin Polski (2477 gmin) oraz w oparciu o kategorie gleb określił w tych gminach aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą.

W okresie raportowania **od 1 lipca do 31 sierpnia 2019 roku, stwierdzamy wystąpienie suszy rolniczej na obszarze Polski.**

Susza rolnicza notowana jest na terenie **sześciu** województw:

|  |
| --- |
| * **Lubuskiego,**
* **Wielkopolskiego,**
* **Łódzkiego,**
* **Zachodniopomorskiego,**
* **Kujawsko-pomorskiego,**
* **Dolnośląskiego.**
 |

W tym ostatnim okresie suszę rolniczą odnotowano w **uprawach ziemniaka** w **209 gminach Polski (8,44 % gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpiło w tych uprawach zmniejszenie z wystąpieniem suszy o 89 gmin.

Czytając to widać, że według IUNG-PIB zasięg suszy zmniejszył się z 15 do 6 województw.

Susza notowana jest we **wszystkich monitorowanych w tym okresie uprawach**, wśród: zbóż jarych, zbóż ozimych, krzewów owocowych, truskawek, roślin strączkowych, kukurydzy na ziarno, kukurydzy na kiszonkę, drzew owocowych, warzyw gruntowych, tytoniu, buraka cukrowego, **ziemniaka,** chmielu.

W trzech ostatnich okresach sześciodekadowych (11 VI – 10 VIII, 21 VI – 20 VIII oraz 1 VII – 31 VIII), odnotowano wzrost wartości klimatycznego bilansu wodnego. W okresie poprzedzającym wzrost wartości KBW notowano duży deficyt wody, w wyniku którego notowano rozległą suszę rolniczą występującą we wszystkich monitorowanych uprawach oraz we wszystkich województwach kraju. Obecnie deficyt wody dla roślin znacznie zmalał a tym samym spowodował, że obszar z suszą rolniczą zmniejszył się, zwłaszcza w uprawach: **kukurydzy na kiszonkę i ziarno, roślin strączkowych oraz krzewów owocowych** – dane IUNG-PIB.

W czym tkwi obecnie problem?

**Poszkodowani rolnicy, zainteresowani szacowaniem strat w swoich gospodarstwach składają wnioski do swoich gmin.**

Składają wnioski i okazuje się, że Komisje nie we wszystkich gminach szacują straty suszowe w uprawach ziemniaków, nawet na takich glebach jak V, VI klasa. Przedstawiciele Komisji twierdzą, że w danej gminie ziemniaki nie podlegają ocenie strat z powodu suszy lub że, gmina nie oceni plantacji ziemniaka bo nie zakwalifikowała się do programu suszowego. Natomiast w gminie sąsiedniej o podobnych warunkach takiej oceny dokonuje się.

Powstaje pytanie czy nie można naprawdę jednocześnie ocenić strat suszowych w ziemniaku oceniając w danym gospodarstwie inne uprawy?

IUNG podaje, że program suszowy obejmuje również ziemniaki. W tych samych gminach są dysproporcje w różnicy opadów. Ten rok pokazuje w jak małych odległościach są duże różnice w ilości opadów, tzw. opady punktowe.

Z praktyki wiadomo, że plantacje odmian wczesnych i niektórych średnio wczesnych uległy procesowi samo zasuszenia i teraźniejsze opady nie mają już wpływu na plon. Odmiany średnio wczesne praktycznie zakończyły już też wegetację i nie pomogą obecne opady na wzrost plonu. Możemy mówić jedynie o wpływie teraźniejszych opadów na odmiany średnio późne i późne. Ale czy to wpłynie diametralnie na zwiększenie plonu?

Na pewno nie, ponieważ w okresie **tuberyzacji** w czerwcu tych opadów zabrakło.

Rolnicy uważają i słusznie, że należy rozpatrywać straty suszowe w plantacjach ziemniaków we wszystkich gminach. Nie potrzeba mapek z rozkładem opadów, ponieważ widać to na żywo na plantacjach.

**Zaczęły się wykopki i jest natychmiastowa potrzeba dokonywania i przyjmowania protokołów suszowych plantacji ziemniaczanych we wszystkich gminach.**

Zapotrzebowanie ziemniaków na wodę !

W praktyce brakuje wymiernych narzędzi do weryfikacji stref zagrożenia suszy w kolejnych sześciu dekadowych okresach raportowania wyznaczanych według przyjętych w systemie monitoringu suszy założeń i oceny wpływu stresu wodnego (zakresu i czasu występowania) na rzeczywiste straty plonu.

Podstawową potrzebą w tym kontekście jest wdrażany od 2008 roku system monitoringu wilgotności gleby, który będzie narzędziem wspierającym monitoring suszy rolniczej i weryfikującym prognozowane straty w plonach. Stanowi integralną część monitoringu suszy rolniczej w Polsce.

Celem tworzonego systemu monitoringu wilgotności gleby jest poznanie zależności pomiędzy stresem wodnym mierzonym ilością dni uwilgotnienia poniżej wartości krytycznej, odpowiadającej punktowi trwałego więdnięcia roślin, a plonem roślin na różnych gatunkach gleb w zróżnicowanych warunkach siedliskowych i klimatycznych.

(IUNG-PIB)

Jak wcześniej wspomniałem największe znaczenie dla wzrostu i rozwoju ziemniaka ma woda. Wielkość potrzeb wodnych podawana w literaturze jest bardzo orientacyjna, zależy m.in. od rodzaju gleb oraz wczesności odmian.

Najczęściej szacuje się, że przeciętne zapotrzebowanie ziemniaka na wodę w ciągu całego okresu wegetacyjnego wynosi: **250-300 mm dla odmian wczesnych
i 350-400 mm dla odmian późnych.**

We wszystkich monitorowanych okresach występował deficyt wody, który
w znaczący sposób obniżył plony.

Zmienność potrzeb wodnych ziemniaka w okresie wegetacji związana jest ściśle
z jego fazami rozwojowymi. W okresie od sadzenia do końca wschodów ziemniak korzysta z wody zawartej w bulwach. W miarę wzrostu roślin rosną również wymagania wodne ziemniaka. **Największe zapotrzebowanie przypada na okres zawiązywania i** **formowania bulw (okres tuberyzacji).** Niedobór wody w tej fazie rozwojowej powoduje zmniejszenie liczby bulw a w fazie przyrostu zwiększa odsetek bulw drobnych. Zmienne warunki wilgotnościowe mogą się przyczynić do wtórnego wzrostu bulw, co zdecydowanie pogarsza jakość zbieranych plonów.

**Lata suche są okresem bardzo niskich plonów ziemniaków.** Letnie upały połączone z 30-40-dniowymi okresami bez opadów są, niestety, coraz częstsze. **Wywołana tym głęboka susza glebowa załamuje plony**.