

IUNG-PIB zgodnie z wymogami Obwieszczenia 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 (załącznik 1).

Ponadto przesyłamy:

- mapę wartości klimatycznego bilansu wodnego (załącznik 2),
- zestawienie statystyczne zagrożenia suszą dla upraw (załącznik 3),
- mapę obszarów aktualnie zagrożonych suszą dla poszczególnych upraw dla obszaru Polski (załącznik 4)

za okres od 1 maja do 30 czerwca 2019 roku.

**W piątym okresie raportowania tj. od 1 maja do 30 czerwca 2019 roku, stwierdzamy wystąpienie suszy rolniczej na obszarze Polski.**

Średnia wartość Klimatycznego Bilansu Wodnego (KBW), na podstawie której dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą była ujemna, wynosiła -87 mm. W obecnym sześciodekadowym okresie wartość KBW uległa zmniejszeniu o 50 mm w stosunku do poprzedniego okresu (21 IV-20 VI).

Największy deficyt wody w okresie 1 maj – 30 czerwca br. notowano na obszarze Pojezierza Lubuskiego, wynosił od -230 mm do -239 mm. Duży deficyt wody od -160 do -230 mm notowano na terenie zachodniej części Pojezierza Wielkopolskiego, na Nizinie Wielkopolskiej, Śląskiej, Podlaskiej, w południowej części Niziny Mazowieckiej, na Polesiu Lubelskim oraz we wschodniej części Pobrzeża Słowińskiego. Na dużym obszarze kraju niedobór wody wynosił od -110 do -160 mm. Natomiast na południu Polski oraz na Pojezierzu Mazurskim w tym okresie sześciodekadowym notowano najmniejsze niedobory wody wynoszące powyżej -110 mm.

Susza rolnicza występuje na terenie województw:

1. Lubuskiego,
2. Wielkopolskiego,
3. Łódzkiego,
4. Opolskiego,
5. Podlaskiego,
6. Mazowieckiego,
7. Zachodniopomorskiego,
8. Dolnośląskiego,
9. Lubelskiego,
10. Pomorskiego,
11. Kujawsko-pomorskiego,
12. Śląskiego,
13. Świętokrzyskiego,
14. Warmińsko-mazurskiego.

Susza notowana jest **we wszystkich** monitorowanych uprawach wśród:

1. **Zbóż jarych,**
2. **Zbóż ozimych,**
3. **Krzewów owocowych,**
4. **Truskawek,**
5. **Rzepaku i rzepiku,**
6. **Roślin strączkowych,**
7. **Kukurydzy na ziarno,**
8. **Kukurydzy na kiszonkę,**
9. **Drzew owocowych,**
10. **Warzyw gruntowych,**
11. **Tytoniu.**
12. **Buraka cukrowego**
13. **Ziemniaka**
14. **Chmielu**

W piątym okresie raportowania od 1 maja do 30 czerwca 2019 r. największe zagrożenie suszą rolniczą występowało wśród upraw **zbóż jarych**. Suszę w tych uprawach odnotowano w **1219 gminach Polski (49,21% gmin kraju)**. W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił **wzrost o 670 gmin** z wystąpieniem suszy. Odnotowano ją w **14 województwach** na powierzchni **28,09% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 1.

Tab. 1. Zasięg suszy w uprawach zbóż jarych

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	96,87
2	wielkopolskie	226	225	99,56	80,47
3	łódzkie	177	175	98,87	76,78
4	opolskie	71	61	85,92	20,35
5	zachodniopomorskie	113	90	79,65	29,50
6	podlaskie	118	85	72,03	25,88
7	mazowieckie	314	183	58,28	21,68
8	lubelskie	213	124	58,22	19,97
9	dolnośląskie	169	85	50,30	24,38
10	kujawsko-pomorskie	144	49	34,03	5,02
11	pomorskie	123	23	18,70	9,38
12	śląskie	167	29	17,37	7,57
13	świętokrzyskie	102	7	6,86	1,09
14	warmińsko-mazurskie	116	1	0,86	0,06



W tym okresie bardzo duże zagrożenie suszą rolniczą występowało również wśród upraw **rzepaku i rzepiku**. Suszę w tych uprawach odnotowano w **1218 gminach Polski (49,17% gmin kraju)**. W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił w tych uprawach **wzrost z wystąpieniem suszy o 1060 gmin**. Odnotowano ją w **14 województwach** na powierzchni **25,67% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 2.

Tab. 2. Zasięg suszy w uprawach rzepaku i rzepiku

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	89,21
2	wielkopolskie	226	225	99,56	75,22
3	łódzkie	177	175	98,87	70,30
4	opolskie	71	61	85,92	16,82
5	zachodniopomorskie	113	90	79,65	25,13
6	podlaskie	118	85	72,03	23,28
7	mazowieckie	314	183	58,28	20,29
8	lubelskie	213	123	57,75	16,80
9	dolnośląskie	169	85	50,30	23,00
10	kujawsko-pomorskie	144	49	34,03	4,80
11	pomorskie	123	23	18,70	8,14
12	śląskie	167	29	17,37	7,25
13	świętokrzyskie	102	7	6,86	1,09
14	warmińsko-mazurskie	116	1	0,86	0,06

W tym okresie suszę rolniczą odnotowano również w uprawach **krzewów owocowych**. Wystąpiła w **1075 gminach** Polski (**43,40% gmin kraju**). Odnotowano ją w **13 województwach** na **powierzchni 23,66% gruntów ornych**. W stosunku do poprzedniego okresu raportowania **nastąpił wzrost o 804 gmin z wystąpieniem suszy**. Szczegółowe dane dotyczące suszy wśród krzewów owocowych w poszczególnych województwach przedstawia tab. 3.

Tab. 3. Zasięg suszy w uprawach krzewów owocowych

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	94,25
2	wielkopolskie	226	224	99,12	74,27
3	łódzkie	177	174	98,31	68,02
4	opolskie	71	57	80,28	15,42
5	zachodniopomorskie	113	75	66,37	21,86
6	podlaskie	118	72	61,02	17,84
7	lubelskie	213	106	49,77	13,44
8	dolnośląskie	169	79	46,75	22,84
9	mazowieckie	314	145	46,18	15,16
10	pomorskie	123	21	17,07	7,16
11	kujawsko-pomorskie	144	22	15,28	2,36
12	śląskie	167	17	10,18	4,03
13	świętokrzyskie	102	1	0,98	0,06

W tym okresie suszę rolniczą odnotowano w dalszym ciągu w uprawach **zbóż ozimych**. Wystąpiła w **961 gminach** Polski (**38,80% gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił **wzrost o 639 gmin z wystąpieniem suszy**. Odnotowano ją w **12 województwach** na **powierzchni 19,86% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy wśród zbóż ozimych w poszczególnych województwach przedstawia tab. 4.

Tab. 4. Zasięg suszy w uprawach zbóż ozimych

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	86,38
2	wielkopolskie	226	220	97,35	66,11
3	łódzkie	177	166	93,79	62,75
4	opolskie	71	50	70,42	9,71
5	zachodniopomorskie	113	59	52,21	14,71
6	podlaskie	118	58	49,15	13,66
7	dolnośląskie	169	74	43,79	19,67
8	lubelskie	213	90	42,25	8,76
9	mazowieckie	314	120	38,22	10,64
10	pomorskie	123	18	14,63	4,68
11	kujawsko-pomorskie	144	14	9,72	1,16
12	śląskie	167	10	5,99	2,50



Susza rolnicza została odnotowana także w uprawach **kukurydzy na ziarno**. Odnotowano ją w **785 gminach** Polski (**31,69% gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił **wzrost o 715 gmin z wystąpieniem suszy**. Odnotowano ją w **12 województwach** na **powierzchni 13,05% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 5.

Tab. 5. Zasięg suszy w uprawach kukurydzy na ziarno

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni i zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	78,23
2	wielkopolskie	226	204	90,27	44,68
3	łódzkie	177	155	87,57	43,42
4	opolskie	71	31	43,66	4,49
5	zachodniopomorskie	113	47	41,59	6,73
6	dolnośląskie	169	64	37,87	10,45
7	podlaskie	118	37	31,36	7,11
8	mazowieckie	314	87	27,71	5,10
9	lubelskie	213	55	25,82	5,14
10	pomorskie	123	16	13,01	2,31
11	kujawsko-pomorskie	144	4	2,78	0,10
12	śląskie	167	3	1,80	0,52



Susza rolnicza została odnotowana także w uprawach **kukurydzy na kiszonkę**. Odnotowano ją w **785 gminach** Polski (**31,69% gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił w tych uprawach **wzrost o 715 gmin z wystąpieniem suszy**. Odnotowano ją w **12 województwach** na **powierzchni 13,05% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 6.

Tab. 6. Zasięg suszy w uprawach kukurydzy na kiszonkę

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni i zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	78,23
2	wielkopolskie	226	204	90,27	44,68
3	łódzkie	177	155	87,57	43,42
4	opolskie	71	31	43,66	4,49
5	zachodniopomorskie	113	47	41,59	6,73
6	dolnośląskie	169	64	37,87	10,45
7	podlaskie	118	37	31,36	7,11
8	mazowieckie	314	87	27,71	5,10
9	lubelskie	213	55	25,82	5,14
10	pomorskie	123	16	13,01	2,31
11	kujawsko-pomorskie	144	4	2,78	0,10
12	śląskie	167	3	1,80	0,52

Susza rolnicza została odnotowana także w uprawach **roślin strączkowych**. Odnotowano ją w **785 gminach** Polski (**31,69% gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania w tych uprawach nastąpił **wzrost o 682 gminy z wystąpieniem suszy**. Odnotowano ją w **12 województwach** na **powierzchni 15,80% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 7.

Tab. 7. Zasięg suszy w uprawach roślin strączkowych

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	85,92
2	wielkopolskie	226	204	90,27	54,14
3	łódzkie	177	155	87,57	55,49
4	opolskie	71	31	43,66	4,49
5	zachodniopomorskie	113	47	41,59	9,17
6	dolnośląskie	169	64	37,87	14,45
7	podlaskie	118	37	31,36	7,11
8	mazowieckie	314	87	27,71	6,95
9	lubelskie	213	55	25,82	5,14
10	pomorskie	123	16	13,01	3,07
11	kujawsko-pomorskie	144	4	2,78	0,10
12	śląskie	167	3	1,80	0,52

Susza rolnicza wystąpiła także w uprawach **truskawek**. Odnotowano ją w **733 gminach** Polski (**29,59% gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpiło **zwiększenie liczby gmin z wystąpieniem suszy o 535**. Odnotowano ją w **12 województwach** na **powierzchni 15,87% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 8.

Tab. 8. Zasięg suszy w uprawach truskawek

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	82	100,00	86,02
2	wielkopolskie	226	200	88,50	55,90
3	łódzkie	177	154	87,01	56,57
4	zachodniopomorskie	113	44	38,94	9,70
5	dolnośląskie	169	61	36,09	15,69
6	opolskie	71	25	35,21	3,38
7	mazowieckie	314	78	24,84	6,77
8	podlaskie	118	27	22,88	5,13
9	lubelskie	213	42	19,72	3,91
10	pomorskie	123	15	12,20	3,12
11	kujawsko-pomorskie	144	3	2,08	0,01
12	śląskie	167	2	1,20	0,23



Suszę rolniczą odnotowano w uprawach **tytoniu**. Wystąpiła w **322 gminach** Polski (**13,00 % gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpiło **zwiększenie liczby gmin z wystąpieniem suszy w tych uprawach o 283**. Odnotowano ją w **7 województwach** na **powierzchni 6,17% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 9.

Tab. 9. Zasięg suszy w uprawach tytoniu

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	78	95,12	73,74
2	łódzkie	177	92	51,98	19,53
3	wielkopolskie	226	104	46,02	21,22
4	zachodniopomorskie	113	14	12,39	2,67
5	dolnośląskie	169	20	11,83	1,72
6	mazowieckie	314	12	3,82	0,48
7	pomorskie	123	2	1,63	0,35

Suszę rolniczą odnotowano w uprawach **warzyw gruntowych**. Wystąpiła w **322 gminach** Polski (**13,00 % gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpiło **zwiększenie liczby gmin z wystąpieniem suszy w tych uprawach o 283**. Odnotowano ją w **7 województwach** na **powierzchni 5,58% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 10.

Tab. 10. Zasięg suszy w uprawach warzyw gruntowych

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	78	95,12	66,59
2	łódzkie	177	92	51,98	19,49
3	wielkopolskie	226	104	46,02	17,99

4	zachodniopomorskie	113	14	12,39	2,31
5	dolnośląskie	169	20	11,83	1,62
6	mazowieckie	314	12	3,82	0,48
7	pomorskie	123	2	1,63	0,35

Suszę rolniczą odnotowano również w uprawach **drzew owocowych**. Wystąpiła w **322 gminach** Polski (**13,00% gmin kraju**). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił **wzrost o 268 gminy z wystąpieniem suszy** Odnotowano ją w **7 województwach** na **powierzchni 5,29% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 11.

Tab. 11. Zasięg suszy w uprawach drzew owocowych

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	78	95,12	64,08
2	łódzkie	177	92	51,98	19,49
3	wielkopolskie	226	104	46,02	16,16
4	zachodniopomorskie	113	14	12,39	2,07
5	dolnośląskie	169	20	11,83	1,54
6	mazowieckie	314	12	3,82	0,48
7	pomorskie	123	2	1,63	0,35

Suszę rolniczą odnotowano również w uprawach **chmielu**. Wystąpiła w 60 gminach Polski (**2,42 % gmin kraju**). Odnotowano ją w 3 województwach na **powierzchni 0,68% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 12.

Tab. 12. Zasięg suszy w uprawach chmielu

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	49	59,76	16,70



2	wielkopolskie	226	9	3,98	1,61
3	zachodniopomorskie	113	2	1,77	0,09

Suszę rolniczą odnotowano również w uprawach **ziemniaka**. Wystąpiła w **41 gminach** Polski (**1,66 % gmin** kraju). Odnotowano ją w **2 województwach** na **powierzchni 0,36% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 13.

Tab. 13. Zasięg suszy w uprawach ziemniaka

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	34	41,46	8,87
2	wielkopolskie	226	7	3,10	0,85

Suszę rolniczą odnotowano również w uprawach **buraka cukrowego**. Wystąpiła w **7 gminach** Polski (**0,28 % gmin** kraju). Odnotowano ją w **2 województwach** na **powierzchni 0,01% gruntów ornych**. Szczegółowe dane dotyczące suszy w poszczególnych województwach przedstawia tab. 14.

Tab. 14. Zasięg suszy w uprawach buraka cukrowego

Lp	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1	lubuskie	82	5	6,10	0,17
2	wielkopolskie	226	2	0,88	0,01

Tegoroczny maj był zimny. Na północnych obszarach kraju oraz na Przedgórzu Sudeckim notowano temperaturę od 10 do 12°C. Na wschodnich obszarach wynosiła ok. 13°C i była niższa od normy wieloletniej o ok. 1°C. Na pozostałej części kraju temperatura wynosiła od 12 do 13°C. Na południowo-zachodnich terenach Polski notowano temperaturę



powietrza niższą od normy wieloletniej (1981-2010) o ponad 2°C a na pozostałej zachodniej części kraju niższą od 1 do 2°C.

W czerwcu było bardzo ciepło. W przeważającej części Polski temperatura powietrza wynosiła od 20 do 22°C (w pierwszej dekadzie) i od 22 do 24°C a miejscami nawet do ponad 24°C (w drugiej i trzeciej dekadzie). Najchłodniej było w północnej i południowej części kraju od 19 do 20°C (w pierwszej dekadzie) i od 19 do 21°C w drugiej i trzeciej dekadzie.

W maju na przeważającym obszarze Polski opady były wysokie. Natomiast na Pobrzeżu Słowińskim, na północnych obszarach Pojezierza Pomorskiego oraz we wschodniej części Niziny Południowowielkopolskiej (Równina Kutnowska, Wysoczyzna Kłodawska, Równina Łowicko-Błońska, Wzniesienie Łódzkie, Wysoczyzna Łaska, Kotlina Grabowska, Wysoczyzna Złoczewska, Kotlina Szczercowska) notowano opady mniejsze, wynoszące od 40 do 60 mm (stanowiły one od ok. 70 do 100% normy). Na pozostałym obszarze kraju notowano opady od ponad 60 do 150 mm (tj. od 100 do 180% normy).

Pierwsza dekada czerwca na przeważającym obszarze kraju była bardzo sucha z opadami poniżej 5 mm, a miejscami w ogóle nie występującymi. Jedynie w północno-zachodniej części kraju notowano większe opady od 10 do 50 mm oraz we wschodnich terenach Polski od 10 do 30 mm. Natomiast w drugiej i trzeciej dekadzie tego miesiąca w części południowej i środkowej Polski opady były w dalszym ciągu niskie od 5 mm (a miejscami w ogóle nie wystąpiły) do 15 mm. Stosunkowo wysokie opady notowano w północnej części kraju (w drugiej dekadzie) oraz miejscami we wschodniej części Polski (w trzeciej dekadzie) od 20 do ponad 50 mm.

W tym jak i w poprzednim okresie sześciodekadowym szczególnie duży niedobór wody wystąpił w szerokim pasie Polski środkowej oraz w mniejszym stopniu w północno-wschodnich rejonach kraju. Średni deficyt wody dla Polski w obecnym okresie dla roślin uprawnych znacznie powiększył się (aż o 50 mm), obejmując nowe powierzchnie z suszą rolniczą. W stosunku do poprzedniego okresu raportowania nastąpił wzrost liczby województw objętych suszą rolniczą. Obecnie tych województw jest 14, w poprzednim okresie było ich 10. Wzrosła też liczba gmin z suszą (o 670), w tym okresie odnotowano w 1219 gminach Polski (49,21% gmin kraju). Odnotowano też znaczny wzrost powierzchni z suszą o 18,66 punktów procentowych. Obecnie susza rolnicza występuje na powierzchni 28,09% gruntów ornych. Suszą objęte są wszystkie monitorowane grupy i gatunki upraw.

Dyrektor

Prof. dr. hab. Wiesław Oleszek

Opracowali:

Dr hab. Andrzej Doroszewski, prof. nadaw.



Instytut Uprawy  
Nawożenia i Gleboznawstwa  
Państwowy Instytut Badawczy



Dr hab. Rafał Pudelko  
Dr Katarzyna Żyłowska  
Dr Jan Jadczyzyn  
Mgr Piotr Koza  
Mgr Elżbieta Wróblewska  
Mgr Agata Nowak