



## ŚWIĘTA POD BIAŁĄ KOŁDERKĄ ŚNIEGU - WŁAŚCIWOŚCI OCHRONNE ŚNIEGU

**W okresie przedświątecznym zwłaszcza w ostatnich latach marzymy o śniegu i białych Świątach, lepieniu bałwana i rzucaniu śnieżkami. Wiąże się to przede wszystkim z naszymi wspomnieniami, ale także z obrazami, które podsuwają nam media w filmach, reklamach czy w programach świątecznych. Jest to też obraz, który widzimy oczyma wyobraźni związany ze śniegiem i mrozem za oknem, blaskiem lampek na choince oraz ciepłem domu rodzinnego, tak ważnym właśnie w okresie Świąt Bożego Narodzenia.**

Puszysty połyskujący i lśniący w słońcu śnieg jest oznaką szczęśliwego życia i dobrej nowiny. Podróżując, patrzymy na śnieg przez zupełnie inny pryzmat. Są to najczęściej utrudnienia na drodze, zwłaszcza gdy zima „zaskakuje” drogowców, a zdarza się to niemal co roku. Jest jednak grupa zawodowa, dla której śnieg zwłaszcza w momencie pojawienia się mrozów ma jeszcze inne znaczenie, niekiedy jego obecność stanowi być albo nie być plantacji ozimin takich jak zboża czy rzepak. To właśnie dla rolników śnieg ma zupełnie inny wymiar. Niewielu z nas na co dzień się nad tym zastanawia, że cieszące nasze oko białe przestrzenie za oknem kryją pod kołderką śnieżnego puchu rośliny, dla których śnieg ten jest ochroną przed mrozem i wiatrem, a gdy topnieje staje się cennym źródłem wody.

Właściwości ochronne śniegu zależą od jego rodzaju i warunków, w jakich uformowała się pokrywa śnieżna na polu. Najlepszy jest opad świeżego śniegu, w warstwie powyżej 10 cm, który stopniowo wysusza się pod wpływem coraz to silniejszych mrozów, nie tworzy zbitej skorupy i znajdują się w nim przestwory, które nie odcinają dopływu tlenu. Śnieg zlodowaciały niestety ogranicza dopływ tlenu do roślin, powodując ich wyprzenie, czyli innymi słowy uduszenie z braku dostępu tlenu. Pokrywa śnieżna wskutek małego przewodnictwa cieplnego zapobiega bardzo dobrze przemarzaniu roślin. Gdy temperatura powietrza spada poniżej -25 stopni to właśnie gruba pokrywa śnieżna, zabezpiecza rośliny przed ujemnym działaniem mrozu. Łagodzi też wahania temperatury w otoczeniu roślin, co jest szczególnie ważne dla tych płytko zakorzenionych. Chroni przed wysychaniem te części rośliny, które warunkują jej przeżycie (szyjka korzeniowa w rzepaku, czy węzeł krzewienia u zbóż). Śnieg kształtuje również stosunki wodne w glebie. Jeśli warstwa śniegu jest gruba powyżej 10 cm i powoli się topi, przy niezamarzniętej glebie, to sprzyja to gromadzeniu wody. Natomiast szybkie topnienie, przy jednocześnie zamarzniętej glebie prowadzi do bezproduktywnych spływów lub groźnych w skutkach lokalnych podtopień i tworzenia się zastoisk wody na polach.

Tej zimy mogliśmy już oglądać pięknie malowane śniegiem i mrozem krajobrazy. W ciągu pierwszej dekady grudnia 2021 prawdziwa zima zagościła niemal w całej Polsce. Na przeważającym obszarze kraju zalegała w pierwszych dniach grudnia pokrywa śnieżna od 5-13 cm, w górach było to nawet ponad 50 cm ku uciesze narciarzy. W tych dniach mieliśmy do czynienia również z falą zimnego arktycznego powietrza i całodobowym mrozem. Teraz wszyscy spoglądamy z nadzieją na prognozy pogody na najbliższe dni licząc na śnieg i mróz, przede wszystkim w wigilijny wieczór. Mając nadzieję, że tak właśnie będzie i wybierając się na zimowy spacer spójrzmy na biały śnieżny puch nie tylko przez pryzmat jego piękna, ale także ważnej roli jaką pełni w przyrodzie.

*Prof. UPP dr hab. Zuzanna Sawinska, Katedra Agronomii, Wydział Rolnictwa Ogrodnictwa i Bioinżynierii UPP*