

Wizytówka naukowa kandydata na promotora
maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy: Katarzyna Kowalczyk dr hab. prof. SGGW	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Rolnictwo i ogrodnictwo
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	2001 tytuł dr nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa 2019 stopień dr hab. w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo 2021 stanowisko profesora SGGW
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<p>Cetner M., Kalaji M., Borucki W., Kowalczyk K., 2020. Phosphorus deficiency affects the I-step of chlorophyll a fluorescence induction curve of radish. <i>Photosynthetica</i>, vol. 58, nr SPECIAL ISSUE, s.671-681. DOI:10.32615/ps.2020.015</p> <p>Kowalczyk K., Olewnicki D., Mirgos M., Gajc-Wolska J., 2020: Comparison of selected costs in greenhouse cucumber production with LED and HPS supplemental assimilation lighting, <i>Agronomy</i>, E-ISSN:2073-4395, Vol:10, s. 1-14, DOI:10.3390/agronomy10091342.</p> <p>Kowalczyk K., Gajc-Wolska J., Mirgos M., Geszprych A., Kowalczyk W., Sieczko L., Niedzińska M., Gajewski M., 2020.: Mineral nutrients needs of cucumber and its yield in protected winter cultivation, with HPS and LED supplementary lighting, <i>SCIENTIA HORTICULTURAE</i>, ISSN:0304-4238, E-ISSN:1879-1018, Vol:265, s. 1-8, DOI:10.1016/j.scienta.2020.109217.</p> <p>Sobczak A., Kowalczyk K., Gajc-Wolska J., Kowalczyk W., Niedzińska M., 2020.: Growth, yield and quality of sweet pepper fruits fertilized with polyphosphates in hydroponic cultivation with LED lighting, <i>Agronomy</i>, E-ISSN:2073-4395, Vol:10, s. 1560, DOI:10.3390/agronomy10101560.</p> <p>Łażny R., Mirgos M., Przybył J., Nowak J., Kunka M., Gajc-Wolska J., Kowalczyk K., 2021. Effect of re-used lignite and mineral wool growing mats on plant growth, yield and fruit quality of cucumber and physical parameters of substrates in hydroponic cultivation, <i>Agronomy-Basel</i>, ISSN:2073-4395, E-ISSN:2073-4395, Vol:11, s. 1-14, DOI:10.3390/agronomy11050998.</p> <p>Sobczak A., Sujkowska-Rybkowska M., Gajc-Wolska J., Kowalczyk W., Borucki W., Kalaji M., Kowalczyk K., 2021. Photosynthetic efficiency and anatomical structure of pepper leaf (<i>Capsicum annuum</i> L.) transplants grown under High-Pressure Sodium (HPS) and Light-Emitting Diode (LED) supplementary lighting systems, <i>Plants-Basel</i>, ISSN:2223-7747, E-ISSN:2223-7747, Vol:10, s. 1-14, DOI:10.3390/plants10101975.</p> <p>Gajc-Wolska J., Kowalczyk K., Przybysz A., Mirgos M., Orliński P., 2021. Photosynthetic efficiency and yield of cucumber (<i>Cucumis sativus</i> L.) grown under HPS and LED lighting in autumn–winter cultivation, <i>Plants</i>, E-ISSN:2223-7747, Vol:10, s. 1-14, DOI:10.3390/plants10102042.</p> <p>Elmardy Naif Ali, Yousef Ahmed F., Lin Kui, Zhang Xiwen, Moaz Muhammad Ali, Kalaji Hazem M., Kowalczyk Katarzyna, Xu Yong. Photosynthetic performance of rocket (<i>Eruca sativa</i>. Mill.) grown under different regimes of light intensity, quality, and photoperiod PLoS ONE, 2021, vol. 16, nr 9, s.1-19, Numer artykułu:e0257745.</p>

	<p>DOI:10.1371/journal.pone.0257745. Kusaka M., Kalaji H.M., Mastalerczuk G., Dąbrowski P., Kowalczyk K. 2021. Potassium deficiency impact on the photosynthetic apparatus efficiency of radish, <i>Photosynthetica</i>, vol. 59, nr 1, s.127-136. DOI:10.32615/ps.2020.077.</p> <p>Łażny R., Mirgos M., Przybył J., Niedzińska M., Gajc-Wolska M., Kowalczyk W., Nowak J.S., Kalisz St. Kowalczyk K., 2022. Lignite substrate and EC modulates positive eustress in cucumber at hydroponic cultivation. <i>Agronomy</i>, vol. 12, nr 3, s.1-19, Nr artyk. 608. DOI:10.3390/agronomy12030608</p>
<p>Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie</p>	<p>Promotor pomocniczy zakończonej pracy doktorskiej Kusaka Magdalena: Funkcjonowanie aparatu fotosyntetycznego rzodkiewki (<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>sativus</i>) uprawianej w warunkach niedoboru wybranych składników mineralnych, Instytut Biologii, Data obrony: 19-11-2020</p> <p>Promotor mgr inż. Radosława Łażnego doktoranta Szkoły Doktorskiej</p>
<p>Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)</p>	<p>Kierownik projektu badawczego (własny) Nr N N310 089836 „Plonowanie i jakość endywii (<i>Cichorium endivia</i> L.) w uprawie hydroponicznej z uwzględnieniem stresu solnego” 2009-2012</p> <p>Główny wykonawca projektu badawczego (własny) Nr N310 728640 „Wpływ 1-MCP i atmosfery o zmienionym składzie na jakość i trwałość pozbiorną owoców pomidora drobnoowocowego z uprawy na welnie mineralnej i włóknie kokosowym. 2011-2014. Główny wykonawca zadań w programie FP 7 REGPOT „Warsaw Plant Health Initiative” Grant agreement no: 286093 WP 3 – Upgrade of Horticulture Team Realizacja 01.11.2011-31.10.2014. Główny wykonawca badań zleconych przez firmę Philips Lighting B.V 506-02-042600-M00038-99; 506-02-042600-M00565-99. Temat: Wpływ doświetlania na wzrost i plonowanie ogórka w warunkach uprawy zimowej pierwszy termin badań 20.01.2015 – 30.04.2016, drugi termin badań 19.11.2015 – 30.06.2016. Kierownik badań „Wpływ doświetlania asymilacyjnego lampami LED firmy Plantalux na wzrost, plonowanie i jakość owoców ogórka szklarniowego” Plantalux Sp. z o.o. (14.09.2020 – 30.06.2021). Kierownik badań „Wzrost, plonowanie i jakość sałaty w uprawie hydroponicznej z zastosowaniem stymulatorów wzrostu na bazie aminokwasów” Biopharmacotech Sp. z o.o. (15.07.2020 -15.01.2021). Kierownik badań „Wpływ preparatu L-Amino + Ca na plon i jakość owoców papryki w uprawie hydroponicznej” Biopharmacotech Sp. z o.o (26.02.2020 – 15.12.2020). Kierownik badań „Wpływ doświetlania asymilacyjnego na plon owoców pomidora w uprawie jesienno-zimowej” Plantalux Sp. z o.o (15.11.2019 – 30.06.2020). Główny wykonawca, Podwykonawstwo na przeprowadzenie prac B+R w projekcie POIR „Opracowanie technologii do efektywnego, towarowego rozmnażania i aklimatyzacji ziemniaka, karczocha, rabarbaru, jeżówki i ciemiernika z zastosowaniem selektywnych barw światła LED oraz skojarzonych z nimi składów pożywek w celu uzyskania wysokiej jakości materiału do uprawy”. NORWA PLANTS Sp. Z o.o. (01.04.2020 – 30.06.2021). Główny wykonawca „Wzrost konkurencyjności na rynku poprzez wdrożenie innowacyjności produktowej, technologicznej i marketingowej związanej z produkcją pomidorów ogrodniczych w Dziecinowie”, w ramach „Współpraca” w programie rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, ARiMR w ramach działania Współpraca objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. (12.06.2019- 11.06.2021).</p>

<p>Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta</p>	<p>Zagadnienia związane z mineralnym żywieniem roślin i czynnikami uprawy w technologiach hydroponicznych w celu optymalizacji plonowania i jakości różnych gatunków warzyw: nowe, uniwersalne podłoża biodegradowalne w uprawach hydroponicznych; optymalizacja warunków uprawy i wpływ stresów środowiskowych z wykorzystaniem EC pożywki i doświetlania asymilacyjnego w technologii LED, na plon i jakość warzyw w uprawie całorocznej; zastosowanie w produkcji narzędzi do diagnozowania stresu w uprawie roślin z wykorzystaniem między innymi pomiaru fluorescencji chlorofilu; badania nad wpływem stosowania w uprawie warzyw aktywatorów roślin z grupy preparatów mineralno-organicznych.</p>
<p><u>Dane kontaktowe:</u> Wydział/Instytut Adres e-mail Telefon</p>	<p>Wydział Ogrodniczy/ Instytut Nauk Ogrodniczych katarzyna.kowalczyk@sggw.edu.pl 59 322 38</p>