

Przydatne w produkcji i sprzedaży

(cz. I)

Wystawa „ZIELEŃ TO ŻYCIE”, poza producentami roślin ozdobnych, skupia także wiele firm oferujących nawozy, podłoża, maszyny, pojemniki i inne akcesoria niezbędne w gospodarstwie ogrodniczym. Poniżej przedstawiamy nowości wypatrzone na stoiskach dostawców środków produkcji oraz ciekawe propozycje wspomagające sprzedaż roślin.

Z oferty zwycięzców

W tym roku w konkursie o Zielony Laur nagrodzono Ramię Zraszające Wewnętrzne RZW 250, zgłoszone przez firmę Agro-Sur Sp. z o.o. i wspólnicy, oraz grupę biostymulatorów pochodzenia naturalnego NatuGro z przedsiębiorstwa Koppert Biological Systems.

Jak wynika z informacji producenta, służące do nawadniania i nawożenia roślin pod osłonami Ramię Zraszające Wewnętrzne RZW 250 jest pierwszą wytwarzaną w Polsce belką, która ma europejski certyfikat bezpieczeństwa CE. Na urządzenie składa się system podwieszanych szyn nośnych, po których porusza się wózek jezdny z ramieniem zraszającym, wyposażonym w dwa rodzaje dysz.

Sterowanie pracą ramienia odbywa się za pomocą kontrolera z autorskim oprogramowaniem producenta. Użytkownik wprowadza wymagane parametry na kolorowym dotykowym interfejsie LCD, a obsługa urządzenia ma być intuicyjna. System oferuje możliwość podzielenia podlewanej powierzchni na pięć stref oraz ustawienie przebiegu nawadniania (lub fertygacji) na cały tydzień. Ważną cechą programu jest to, że w wypadku startów automatycznych przy przekroczeniu zadanej temperatury podawany jest nie nawóz, lecz sama woda. Bezpieczeństwu pracy sprzyjają: program kontroli pracy w sterowniku, trwałe bezdotykowe krańcówki magnetyczne oraz bariery fotoelektryczne sprawdzające przestrzeń przed ramieniem podczas jego ruchu. Trwałość urządzenia zapewniają m.in. reduktor ciśnienia wody, wąż antygłowny, manometr kontrolny, systemy zaworów odcinających i łatwo demontowanych do konserwacji i ochrony przed niską temperaturą połączeń wodnych. Szerokość ramienia może wynosić do 10 m, a długość przejazdu – do 110 m.

Kolejny nagrodzony produkt, NatuGro z firmy Koppert Biological Systems, to zestaw biostymulatorów pochodzenia roślinnego, które mają szerokie zastosowanie w ogrodnictwie (także w uprawach roślin ozdobnych). W skład tej grupy wchodzi pięć preparatów. Trianum zawiera szczep T-22 grzyba *Trichoderma harzianum*, który zasiedlając korzenie roślin i żywiąc się ich wydzielinami, ułatwia

im pobieranie składników pokarmowych, m.in. trudno rozpuszczalnych związków fosforu, cynku, manganu, żelaza i miedzi. Grzyb ten wykazuje ponadto zdolność do pasożytnictwa na innych grzybach, w tym chorobotwórczych. ProParva to uzyskiwany na zimno ekstrakt roślinny, którego składniki mają stymulować rozwój korzeni oraz pożytecznych bakterii wokół systemu korzeniowego. Polecany jest on do stosowania przy ukorzenianiu roślin oraz w okresach, w których konieczne jest pobudzenie wzrostu korzeni. ProFortum, składający się m.in. z tłoczonych na zimno ekstraktów z ziół i alg oraz z kwasów humusowych i fulwowych, ma poprawiać równowagę biologiczną w środowisku korzeniowym, a także ułatwiać przyswajanie składników pokarmowych, ponadto pobudza wzrost wegetatywny roślin. ProFunda ma być z kolei przydatny w poprawianiu jakości podłoża. Produkt ten zawiera 7,5% azotu, 4% K_2O i 2% P_2O_5 , które są stopniowo uwalniane do podłoża i wykorzystywane przez rośliny. ProTerrum wyprodukowano z ekstraktów roślinnych zawierających wysokie stężenia aminokwasów i peptydów, które zwiększają wigor roślin i odporność na stresy (transport wewnętrzny składników pokarmowych w roślinie jest szybszy). Jak zapewnia producent, preparat ten ma poprawiać również efektywność fotosyntezy oraz przyswajanie i wykorzystanie składników pokarmowych przez rośliny. Te dopuszczone do uprawy

ekologicznej produkty mogą być stosowane w różnych formach (podczas fertygacji, podlewania, zraszania lub zamgławiania).

Ważne dodatki

Podczas ubiegłorocznej edycji, najwięcej nowości w ofercie dostawców środków produkcji, pojawiło się na rynku doniczek i innych pojemników produkcyjnych.

Firma TEKU Pöppelmann, oferująca szeroki wybór doniczek, palet uprawowo-transportowych, multiplatów itp., w tym roku wprowadziła na rynek osłonki z tworzywa sztucznego (czyt. też „Rośliny Ozdobne” 3/2015), które cieszą się zainteresowaniem ze strony producentów roślin ozdobnych. Ułatwiają one bowiem przygotowanie roślin do sprzedaży – osłonki takie zasłaniają np. resztki ziemi na doniczkę produkcyjnej, dzięki czemu nie wymaga ona oczyszczania przed spedycją. W styczniu br. zaprezentowano 20 pierwszych wzorów takich osłonek (dedykowanych m.in. dla roślin sprzedawanych z okazji walentynek, Dnia Matki, świąt wielkanocnych, ale także dla tych uniwersalnych), a obecnie oferta została rozszerzona o modele nawiązujące do świąt Bożego Narodzenia (fot. 1 na str. 78). Wykorzystana technika wtryskiwania z etykietowaniem w formie (ang. *in-mould labelling* – IML) ma zapewniać estetyczny wygląd i dobrą trwałość tych produktów. →

fot. 1-4. Sprzączka



Fot. 1. Przykładowe wzory osłonek świątecznych z firmy TEKU Pöppelmann

← Bożonarodzeniowe wzory biodegradowalnych osłonek SmartCups® (fot. 2) zaprezentowała firma Pastel Plants (wyłączny przedstawiciel przedsiębiorstwa Elburg-Smit B.V. z Holandii), zajmująca się poligrafia dla ogrodnictwa. Jak informowała Marlena Paradowska, jej współwłaścicielka, świąteczny wygląd osłonek (co ważne: z polskimi napisami) został zaprojektowany dla kilku grup wiekowych i mogą one zainteresować szerokie grono odbiorców. Ukłonem w stronę klientów jest

możliwość zamówienia tylko 10 szt. tego typu osłonek (o średnicy 11–12 cm), a ma to ułatwić podjęcie decyzji i wprowadzenie tego produktu do sprzedaży np. przez nawet małe kwaciarnie, dla których cena stanowi niekiedy barierę. Świąteczne osłonki SmartCups® są dobrą propozycją także dla samych producentów roślin, którzy w prosty i szybki sposób mogą uzyskać atrakcyjny towar.

Wiele zmian obserwuje się również na rynku doniczek, które przestały być tylko środkiem produkcji, ale coraz częściej stają się elementem marketingu. Różnorodne kolory królowały na stoisku firmy Venta, dystrybutora pojemników holenderskiego przedsiębiorstwa Desch Plantpak. Coraz większego znaczenia nabiera odpowiedni dobór barw pojemników do kolorystyki oferowanych w nich roślin, co potwierdził Marcin Gerkowicz z firmy Venta. Poinformował on również o nawiązaniu współpracy firmy Desch Plantpak z projektantami wnętrz. *Co roku będzie tworzony odrębny katalog doniczek, których barwa będzie odpowiadać najnowszym trendom na rynku wnętrz* – dodał M. Gerkowicz. Zwiększająca się paleta kolorów to jednak nie jedyna tendencja, jaką można zaobserwować na rynku pojemników produkcyjnych. Jak informował przedstawiciel firmy Venta, do ich produkcji coraz częściej wykorzystuje się polipropylen (zamiast polietylenu, od którego różni się m.in. większą wytrzymałością oraz sztywnością), ponadto w doniczkach produkcyjnych zwiększa się szerokość rantu. Poprawia się także jakość pojemników, jak np. prezentowanych na stoisku tej firmy kontenerów SC (zastępujących serię Z), odpornych na zarysowanie barwnych, lakierowanych powierzchni. Producentów wrzosów mogą zainteresować nowe „doniczko-kontenery”, które wyglądają jak standardowe doniczki uprawowe, →



Fot. 2. Osłonki SmartCups® w świątecznym wydaniu ze stoiska firmy Pastel Plants

← ale są bardziej pojemne (dzięki podwyższonym ściankom bocznym). Przy pojemniku o średnicy 11 cm mieści się w nich 650 ml podłoża (tyle, ile w doniczkach 12-centymetrowych). „Doniczko-kontenery” mają węższe ranty, elastyczne ścianki i sztywne dno, pasują do palet uprawowo-transportowych TEKU przeznaczonych na doniczki o średnicy 10,5 cm. Marcin Gerkowicz zwrócił też uwagę na bardzo wytrzymałe tace uprawowo-transportowe Norm Pack (zwłaszcza na model 326 przeznaczony na sześć doniczek o pojemności 2 l – fot. 3),

które wyróżniają się wypukłymi, falistymi wzorami na dnie, uniemożliwiającymi zatykanie się otworów odpływowych. Szkółkarzy produkujących materiał wyjściowy mogą zainteresować również paletki szkółkarskie o 104 lub 144 odpowiednio ukształtowanych otworach (kształtem przypominających motyla), zapobiegających skręcaniu się korzeni (fot. 4).

Krzysztof Banaś, właściciel firmy Flora Idea Sp. z o.o. i przedstawiciel przedsiębiorstwa Modiform w Polsce, prezentował ulepszone termoformowane doniczki produkcyjne. Od poprzednich modeli różnią się one przede wszystkim rantem wokół dna doniczki. Dzięki temu

dno jest twardsze, a tym samym po-



Fot. 3. Firma Venta zaprezentowała m.in. nowe palety uprawowo-transportowe z faliście uformowanym dnem



Fot. 4. Paletki z tak ukształtowanymi otworami zapobiegają skręcaniu się korzeni

jenniki takie są lepiej przystosowane do sadzenia automatycznego roślin (za pomocą doniczkarek). W standardowej ofercie doniczek firmy Modiform pojawiły się z kolei ich kolorowe wersje (białe, żółte, fioletowe, zielone, czerwone i pomarańczowe). Jak poinformował K. Banaś, kolorowe doniczki są obecnie łatwiej dostępne nawet dla mniejszych producentów, bowiem nie obowiązują minimalne ilości zamawianego towaru danej barwy (musi być jednak ta sama wielkość doniczki).

Nawożenie i naturalne stymulowanie roślin

Nowości pojawiły się także w ofercie firmy ICL Polska Sp. z o.o. (dawniej Everris), dostarczającej na rynek nawozy, m.in. do produkcji ogrodniczej. Jak wiadomo, stopień wykorzystania składników pokarmowych przez rośliny zależy m.in. od jakości wody wykorzystywanej do fertygacji. Wielu ogrodników dysponuje jednak zbyt twardą lub zbyt miękką wodą. Aby zoptymalizować żywienie roślin w wypadku używania złej jakości wody, firma ICL Polska Sp. z o.o. proponuje producentom nawozy Universol Hard Water o dwóch różnych składach (stosunek N : P : K wynosi 2 : 1 : 1 lub 2 : 2 : 5) oraz Universol Soft Water w trzech wersjach (N : P : K = 3 : 1 : 2; 2 : 1 : 3 lub 1 : 1 : 3). Na →

← rynek trafił też nowy nawóz fosforowy Universol Special P, który zawiera 50% polifosforanów zwiększających efektywność pobierania tego makroelementu przez rośliny w szerokim zakresie pH podłoża. W ofercie firmy ICL Polska Sp. z o.o. pojawiły się ponadto dwa nawozy mikroelementowe z serii Micromax[®]. Micromax[®] WSF Iron dostarcza roślinom żelaza w formie schelatowanej (czynnikiem chelatującym jest EDDHA – stanowi 6%, z czego 4% jest w pozycji orto-orto), jest dobrze rozpuszczalny w wodzie, może być aplikowany zarówno dolistnie, jak i podczas fertygacji. Z kolei Micromax[®] WSF TE służy do zapobiegania niedoboru mikroelementów lub uzupełniania tych składników w trakcie uprawy roślin. Produkt ten zawiera w formie schelatowanej miedź (0,4%), żelazo (6%), magnez (2%), cynk (1%), ponadto molibden (0,25%) i bor (0,6%). W wypadku roślin ozdobnych nawóz ten stosuje się w dawce 1–3 kg/ha (fertygacja) lub 0,2–0,3% (aplikacja dolistna). Na wystawie „ZIELEŃ TO ŻYCIE” firma ICL Polska Sp. z o.o. promowała ponadto nawóz otoczkowany Agromaster[®] do stosowania w uprawie roślin ozdobnych w gruncie. Składniki pokarmowe uwalniane są przez 2–3 miesiące pod wpływem temperatury i przy odpowiedniej wilgotności granul. Dostępne dotychczas dwie wersje nawozu (N : P : K : MgO = 19 : 5 : 20 : 4 lub 12 : 5 : 19 : 4) zostaną wzbogacone o produkt, w którym proporcje podstawowych makroelementów wynoszą 25 : 5 : 10 (+ 2 MgO), zalecany do stosowania wiosną (pozostałych można używać także latem).

Firma Fosfan S.A. ze Szczecina, producent nawozów Fructus, wprowadziła na rynek nowe granulowane nawozy wieloskładnikowe LagronVIT i LagronPRO o obniżonej zawartości chlorków (fot. 5). Pierwszy z nich jest nawozem WE zawie-



Fot. 5. Andrzej Szykołowski z firmy Fosfan S.A. prezentował nowe rozwiązania do nawożenia roślin oraz poprawy struktury podłoża

fol. 5–7 A. Łukawska

rającym 4% azotu w formie amonowej, 8% fosforu (P_2O_5), 18% potasu (K_2O), 2% magnezu (MgO), 25% siarki (SO_3) i 3% wapnia (CaO). W jego skład wchodzi fosforyt miękki. Produkt ten polecany jest do nawożenia doglebowego wszystkich upraw ogrodniczych, w tym wymagających zwiększonych ilości potasu. Jego zaletami są długotrwałe działanie i sukcesywne uwalnianie składników pokarmowych, co zapewnia roślinom dostęp do substancji odżywczych przez cały okres wegetacyjny. Jak informował Andrzej Szykołowski z firmy Fosfan S.A., nawóz ten poprawia odporność roślin na choroby, a w wypadku upraw wieloletnich – zwiększa ich zimotrwałość. Nawóz ten można stosować przed siewem i sadzeniem roślin oraz pogłównie. Dawka uzależniona jest od zawartości potasu w glebie, może wynieść 500–800 kg/ha. Nawóz LagronPRO, oprócz azotu (11% w formie amonowej, fosforu (8% P_2O_5), potasu (14% K_2O) i siarki (30% SO_3), zawiera z kolei bor (0,2%). Jest on zalecany do stosowania w uprawie roślin sadowniczych (także w szkółkach) w dawce 400–600 kg/ha. Ciekawą propozycję w ofercie tej spółki stanowi także granulowany Fructus Obornik bydłocy. Jest to nawóz naturalny, pozyskiwany ze ściółkowego chowu zwierząt w Polsce. Jest on wolny od nasion chwastów, patogenów chorobotwórczych oraz niepożądanych mikroorganizmów. Ma on postać wysuszonego peletu, którego 1 l zawie-

ra 700 g s.m. Fructus Obornik bydłęcy zawiera 3,2% azotu, 2,6% fosforu (P_2O_5), 1,6% potasu (K_2O), 3% wapnia (CaO) i 0,8% magnezu (MgO). Zaleca się go stosować przed posadzeniem roślin, ale można też używać pogłównie, w dawce 1–2 kg/10 m² powierzchni.

Goteo to biostymulator wzrostu, rozwoju i regeneracji systemu korzeniowego oraz pobierania składników pokarmowych z podłoża, produkowany przez firmę Goëmar, a oferowany przez przedsiębiorstwo Arysta LifeScience (fot. 6). Ma on formę płynną i jest przeznaczony do podlewania, opryskiwania i podawania przez linie kroplujące w uprawach szkółkarskich, sadowniczych i ozdobnych. Można go stosować przez cały okres wegetacyjny. Zawiera biologicznie aktywny filtrat GA 142 uzyskany z alg *Ascophyllum nodosum*, fosfor (13%) i potas (5%), a jego produkcja przebiegała zgodnie z technologią PhysioActivator™. Goteo pozytywnie wpływa na odbudowę i regenerację systemu korzeniowego po różnych uszkodzeniach (np. spowodowanych przez przesadzanie lub wywołanych przez niską temperaturę) lub po zaistnieniu warunków stresowych, np. po uszkodzeniu przez mróz podczas zimy lub po przesadzeniu roślin. W szkółkach, w celu szybkiego ukorzenienia się nowo posadzonych roślin, można go stosować do podlewania dwa lub trzy razy, co 14 dni, w stężeniu 0,2%. Produkt sprawdza się także w fertygacji (w stężeniu 0,1%). Nie należy mieszać go z nawozami wapniowo-magnezowymi. Goteo można stosować w mieszaninach z Asahi SL, fungicydami oraz pozostałymi produktami z rodziny Goëmar.

Torf – „złoto” szkółkarzy

Zakład Torfowy „Karaska” z Łomianek prezentował torf wysoki ogrodniczy przeznaczony do upraw szkółkarskich, produkcji podłoży ogrodniczych, poprawy struktury i jakości gleb,



Fot. 6. Firma Arysta LifeScience szkółkarzom szczególnie polecała Goteo

wytwarzania kompostów oraz zakwaszania gleb (ten o pH 3–4). Oferta produktów zakładu dostosowana jest do wymagań poszczególnych grup roślin uprawnych (gatunki iglaste, kwiaty, warzywa, pieczarki, rośliny kwaśnolubne itp.). Dostępny jest także substrat uniwersalny. W zależności od rodzaju i potrzeb klienta torf oraz gotowe podłoża dostępne są w workach foliowych o pojemności 10, 50, 60 i 80 l, a także w „big-balach” oraz luzem.

Dla gryzoni

Rat Killer Perfekt Granulat z oferty Zakładu Produkcyjno-Usługowo-Handlowego „Best-Pest” z Jaworzna jest znanym produktem gryzoniobójczym zawierającym brodifakum, substancję trującą dla gryzoni (myszy i szczurów), powodującą ich mumifikację. Produkt można stosować w pomieszczeniach i na zewnątrz budynków. *Dotychczas Rat Killer dostępny był w formie granulatu, pasty i kostki. Od niedawna oferujemy go także w szetkach* (fot. 7 na str. 84). *Ta forma opakowania zapewnia bezdotykową, bezpieczną aplikację.* →



Fot. 7. Rat Killer jest już dostępny w saszetkach

← *Folia użyta do zapakowania granulatu zapobiega zawilgoceniu produktu* – powiedział Przemko Zarębski z firmy Best-Pest. Standardowe opakowanie środka zawiera 12 saszetek po 20 g, a zbiorcze – 18 opakowań standardowych. Ten sposób pakowania granulatu okazał się tak dobry, że identycznie zapakowano Normix, preparat do zwalczania gryzoni polnych. W tym wypadku zapewniona jest precyzyjna i bezpieczna dla stosującego aplikacja środka w miejscach aktywności gryzoni.

Anita Łukawska, Ilona Sprzączka