



FOT. ANNA SZEWC

Ogrodnik jedzie na wczasy w listopadzie

- Bez względu na to czy oferują flance warzyw, czy sadzonki krzewów, kwiatów właściciele i pracownicy firm ogrodniczych zajmują się roślinami, gdy klient nawet w ogóle jeszcze nie planuje takich zakupów. O pracy ogrodnika opowiada właścicielka gospodarstwa pod Zamościem **(str. 10-11)**.
- Nowości od naukowców: elektryczny ciągnik i grzybowe preparaty **(str. 6 i 13)**
- Specjaliści o nawozach **(str. 5 i 12)** • Ważne informacje dla pszczelarzy **(str. 4)**
- O kiermaszach ogrodniczych oraz wystawach rolniczych **(str. 2)**.

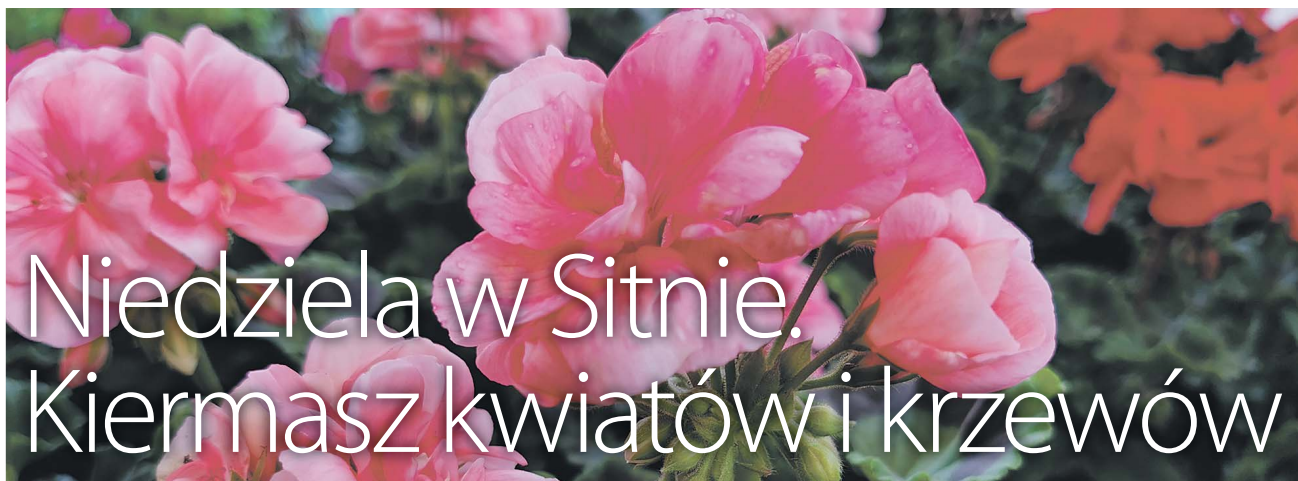
R E K L A M A

**Efektywność
i precyzja nawożenia**
więcej na str. 5



**GRUPA
AZOTY**

**GRUNT TO
URODZAJ**



Niedziela w Sitnie. Kiermasz kwiatów i krzewów

HANDEL - W tamtym roku rośliny rozeszły się błyskawicznie, dlatego kiermasz zakończył się wcześniej. Mamy nadzieję, że w tym roku też będzie duże zainteresowanie – mówi organizatorka dorocznej imprezy pod Zamościem

Kiermasz jest organizowany przez Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Zamościu. Odbędzie się w niedzielę, 30 kwietnia na terenach wystawowych w Sitnie w godzinach od 8 do 16.

– Podczas kiermaszu będzie można kupić rośliny doniczkowe, ogrodowe, ozdobne i balkonowe

oraz kilka rodzajów krzewów. Wstęp dla kupujących jest bezpłatny – mówi Krystyna Kowalko, organizatorka. Hodowcy z całej Polski pochwalą się swoimi roślinami.

– W tamtym roku rośliny rozeszły się błyskawicznie, dlatego kiermasz zakończył się wcześniej. Mamy nadzieję, że w tym roku też

będzie duże zainteresowanie – dodaje.

Ofercie handlowej dla ogrodników, działkowców i osób, które szukają czegoś doniczkowego będą towarzyszyły atrakcje. Wystawy: samochodów zabytkowych i rękodzieła przygotowane przez uczestników kiermaszu.

– Będzie strefa gastronomicz-

na, gdzie będzie można zjeść i napić się regionalnego piwa. Dla dzieci przygotowaliśmy małą fermę z alpaki. Będzie można podejść, pogłaskać i zrobić sobie z nimi zdjęcie. – dodaje Kowalko.

Zapisy dla osób sprzedających podczas kiermaszu zostały zakończone.

MICHALINA SOBOŁ

Zielone Agro Show w Ułężu

POKAZY 20 i 21 maja odbędzie się XX Wystawa Rolnicza Zielone Agro Show 2023. Nowością na tegorocznej edycji wydarzenia są wystawy zwierząt hodowlanych

Zielone Agro Show reklamuje się jako pierwsza w Polsce impreza poświęcona nowoczesnej technice i technologii produkcji pasz zielonych dla bydła. Poza wystawcami oferującymi nowoczesne maszyny rolnicze odwiedzić można stoiska firm produkujących nasiona, nawozy, pasze i dodatki paszowe ale też folie rolnicze, elementy wyposażenia budynków inwentarskich oraz wiele innych.

Cechą charakterystyczną Zielonego Agro Show organizowanego na terenie dawnego lotniska w Ułężu (powiat rycki) są pokazy maszyn podczas pracy. Na polu pokazowym można obejrzeć: kosiarki, agregaty do uprawy i podsiawu, prasy zwijające, praso-owijarki, owijarki, przyczepy zbierające, siewczarnie polowe.

W programie tegorocznej edycji pokazy będą się odbywały 20 i 21



FOT. FB/AGRO SHOW

maja dwa razy dziennie: w godz. 11-12 oraz 13-14. Oprócz tego zaplanowano pokazy na stoiskach producentów i dystrybutorów.

Nowością wydarzenia organizowanego przez Polską Izbę Gospodarczą Maszyn i Urządzeń Rolni-

czych będą wystawy zwierząt hodowlanych. ● I Krajowa Wystawa Bydła Białogrzbiatego - organizowana przez Polski Związek Bydła Białogrzbiatego oraz Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie ● Regionalna Wystawa Bydła Mlecznego

– organizowana przez Polską Federację Hodowców Bydła i Producentów Mleka ● Regionalna Wystawa rodzimych ras koni – organizowana przez Lubelski Związek Hodowców Koni.

Wybór superchampionów oraz wręczenie nagród za udział w wystawie zaplanowano w sobotę między godz. 12 a 14. W niedzielę o godz. 9.30 zacznie się prezentacja zwierząt superchampionów i championów a o godz. 11.30 wręczenie nagród i pucharów hodowcom.

Wśród atrakcji przejażdżki na cykach i bryczkami oraz pokaz musztry na koniach w wykonaniu grup rekonstrukcyjnych.

Wystawa czynna dla zwiedzających w sobotę i niedzielę od godz. 9 do godz. 17. Wstęp wolny. Parkingi bezpłatne.

Lista wystawców i uczestników jest zamknięta.

(OPRAC. AGDY)

certyfikacja.eu



PL-EKO-01

Więcej pieniędzy dla rodzin. Tych pracowitych

PSZCZELARSTWO W tym roku właściele pasiek mogą liczyć na wyższe stawki za prezimowanie pszczelich rodzin. Płatności wrosły z 20 do 50 zł od ula. Hodowcy, którzy nie są zarejestrowani licznie zgłaszają się do inspektoratów weterynarii po wymagane dokumenty, żeby otrzymać wsparcie z ARiMR

W całym województwie lubelskim zarejestrowanych jest 10 190 pasiek. W tym roku ich liczba może znacznie wrosnąć. To skutek rekordowej podwyżki stawek za prezimowanie pszczoł, jakie pszczelarzom wypłaca Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Dla całego kraju suma przeznaczona na ten cel została zwiększona z 35 do 60 mln zł, a stawkę za prezimowaną rodzinę pszczelą z dotychczasowych 20 zł podniesiono do 50 zł. Tym samym właściele pasiek z 10 ulami w tym roku mogą liczyć na 500 zł wsparcia.

Inspektorzy mają co robić

Na skutek zmian lawinowo rośnie liczba pszczelarzy starających się o wpis do rejestrów prowadzonych przez powiatowych lekarzy weterynarii.

- Zainteresowanie jest bardzo duże. Drzwi się nie zamykają. Od początku kwietnia zarejestrowaliśmy już ponad 200 pasiek. Podejrzewam, że do końca maja ich liczba przekroczy 600 - mówi Dorota Klimek, powiatowa lekarz weterynarii w Kraśniku.

W innych inspektoratach sytuacja wygląda podobnie. W Rykach w ostatnich dniach melduje się średnio dziesięciu nowych pszczelarzy, którzy przypominają sobie o konieczności rejestracji prowadzonej działalności. Większy ruch z tego samego powodu notowany jest w całym kraju.

Żeby dostać pieniądze

Czas na składanie wniosków o wpis pasieki do rejestru podmiotów nadzorowanych mija 31 maja. Zgodnie ze wzorem pszczelarz musi podać adres swojej pasieki oraz wskazać liczbę prezimowanych pszczelich rodzin. Wnioskodawca podaje również numer



FOT. FB WYSOKA TRAWA GRUSZKÓW, S. BIALIC

PESEL i podpisuje dokument o tym, że został pouczony o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań (grozi za to do 3 lat więzienia). Następnie informacje o pasiekach trafiają do ARiMR, która na tej podstawie (w lecie) wypłaci hodowcom pieniądze.

Wierzą na słowo

Wspomniane pouczenie to główna forma zabezpieczenia przed potencjalnymi nadużyciami. Inspektorzy, z którymi rozmawialiśmy przyznają, że nie mają fizycznej możliwości weryfikacji prawdziwości danych podawanych przez pszczelarzy. W każdym powiecie takich pasiek są setki, a liczba pracowników PIW-ów ograniczona. Opinię tę podziela również inspektorat wojewódzki.

- Musimy wierzyć wnioskodawcom na słowo - przyznaje Paweł Piotrowski, wojewódzki lekarz weterynarii w Lublinie.

Poszczególne inspektoraty zasłaniają się tym, że to nie one wypłacają pieniądze pszczelarzom. Płatnikiem jest ARiMR. Agencja robi to jednak na podstawie dokumentów wystawianych przez PIW-y. Z kolei powiatowi inspektorzy zaznaczają, że oni niczego nie poświadczają, a jedynie przekazują zebrane dane.

- Za ich prawdziwość odpowiada wnioskodawca pouczony o odpowiedzialności - tłumaczy Agnieszka Smył, powiatowy lekarz weterynarii w Rykach.

Szczelność systemu prawdopodobnie byłaby wyższa, gdyby rejestrujący się pszczelarze mogli otrzymywać pieniądze za prezimowanie w kolejnym sezonie. Tymczasem, zgodnie z przepisami, wsparcie dostaną także za ostatnią zimę. Tę samą, w trakcie której oficjalnie nie prowadzili żadnej działalności nadzorowanej. Urzędnicy liczą w tej sytuacji na uczciwość obywateli.

Lubelskie miodem płynące

Zwiększenie puli środków z ARiMR to dobra wiadomość, nie tylko dla pszczelarzy. Ich praca bez wątpienia jest potrzebna i korzystna dla środowiska. Dodatkowe środki od państwa mogą być zachętą do rejestracji już istniejących pasiek, ale także do zakładania nowych. Szacunki pod tym względem są optymistyczne.

- Sądzę, że w tym roku liczba zarejestrowanych pasiek może zwiększyć się nawet o 2 tysiące - przyznaje Paweł Piotrowski. Jeśli tak się stanie, ich liczba w oficjalnej ewidencji na Lubelszczyźnie, przekroczy 12 tysięcy.

Nasze województwo jest liderem w produkcji miodu w Polsce. Co roku dostarcza na rynek ponad 2 tysiące ton tego produktu. Wytwarzają go pszczoły z ponad 260 tysięcy uli.

RADOSŁAW SZCZĘCH

Pulan Macro - udoskonalona saletra amonowa z Puław

Nie jest żadną tajemnicą, że każda roślina do odpowiedniego wzrostu i rozwoju potrzebuje nawożenia, a jednym z głównych składników odżywczych roślin jest azot, najbardziej plonotwórczy pierwiastek, warunkujący wielkość i jakość uzyskiwanego plonu.

Pulan Macro to nowa odsłona dobrze znanej na rynku saletry amonowej Pulan, oferowanej przez polskiego producenta - Grupę Azoty Puławy. To nawóz o tzw. „dużej granuli” (granule 2-5 mm – nie mniej niż 95%), co pozwala na bardzo szeroki i równomierny wysiew. Tzw. granulacja mechaniczna zabezpiecza granulki przed zbryleniem, kruszeniem, ścieraniem i pyleniem.

Pulan Macro zawiera dokładnie ten sam azot co tradycyjny Pulan. Jest go jednak w produkcji nieco mniej, bo 32% (16% w formie amonowej i 16% w formie azotanowej). Tym, co od razu rzuca się w oczy, jest także zmiana barwy produktu. Pulan Macro nie jest już białym granulatem, a lekko beżowym.



Spowodowane jest to dodaniem do nawozu wypełniacza węglanowego w postaci mączki dolomitowej. Dodatek ten przede wszystkim podnosi wytrzymałość granulatu.

Nawóz wzbogacony jest również w drugorzędne składniki pokarmowe, tj. wapń i magnez, które zwiększają efektywności azotu.

Połączenie w jednej granuli azotu azotanowego (szybko działającego) i amonowego (działającego wolniej, ale za to

dłużej dostępnego dla roślin) sprawia, że Pulan Macro jest uniwersalnym nawozem azotowym.

Nawóz sprawdzi się w każdym gospodarstwie i praktycznie w każdej uprawie. Można go aplikować przedsięwzięcie i pogłównie, co zapewni uprawom odpowiednią ilość azotu przez cały okres wzrostu.

Szeroki wysiew nawozu, dzięki większym granulom, to oszczędność czasu i ograniczenie kosztów. Precyzyjna

aplikacja nawozu przynosi korzyści ekonomiczne (zwiększa efektywność nawożenia) i środowiskowe.

Pulan Macro dostępny jest w kontenerach elastycznych typu Big-Bag (600 kg).

Dowiedz się więcej:



Orientacyjne dawki nawozu Pulan Macro w kg/ha

Roślina	Potrzeby nawożenia azotem		
	bardzo małe i małe	średnie	duże i bardzo duże
Pszenica ozima	340-410	440-500	530-560
Zboża jare	pszenica jara	280-310	340-410
	jęczmień jary	120-190	220-280
Rzepak ozimy	440-470	500-530	560-620
Burak cukrowy*	250-310	340-410	440-530
Ziemniak (zbiór w pełnej dojrzałości fizjologicznej)*	310-370	410-440	470-530
Użytki zielone na glebach mineralnych (łąki i pastwiska)*	250-310	340-410	440-470

* bez obornika

Stosować w dawkach dzielonych dostosowanych do potrzeb pokarmowych roślin.

Wkrótce w ofercie pojawi się również Pulan Macro z wyższą zawartością azotu - 33,5 N

Porzucił „ropę”, przeszedł na prąd

NAUKA Przez 90 minut pracy w trudnym terenie, z przyczepą załadowaną 1,5-tonowym ładunkiem, wyczerpał jedynie 20 proc. baterii. Maszyna niebawem przejdzie pełne, obciążeniowe testy polowe. Doktor inż. Krzysztof Plizga z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wraz z firmą Automex z Gdańska, skonstruował elektryczny ciągnik rolniczy

Naukowiec z fasonem podjechał pod główne wejście Wydziału Inżynierii Produkcji UP w Lublinie. Maszyna prawie bezgłośnie zatrzymała się.

– Jeszcze niedawno pod maską pracował 3-cylindrowy diesel. Dziś napędza go silnik elektryczny – mówi dr inż. Krzysztof Plizga z Katedry Energetyki i Środków Transportu na Wydziale Inżynierii Produkcji UP w Lublinie.

Pomysł skonstruowania ciągnika elektrycznego powstał kilka lat temu.

– Miałem przyjemność współpracować z jednym z moich studentów, Bartkiem Rachwałem, który pracował z lubelskim przedsiębiorcą Adamem Wiśniewskim przy konwersji rovera 75. W ramach obrony licencjatu, a później magisterki, analizował konstrukcję i współdziałał przy zmianie napędu spalinowego rovera 75 na samochód elektryczny. Projekt ten realizowany kilka lat temu, przysparzał wtedy dużo trudności. Jednakże na tej kanwie powstał pomysł skonstruowania elektrycznego ciągnika. W 2015 roku rozpocząłem prace projektowe nad tym pomysłem – mówi dr Plizga.

Podstawą był ogrodniczy, koreański ciągnik TYM TE40. Pierwotnie napędzał go 3-cylindrowy silnik diesla. Motor z zapłonem samoczynnym zniknął, a w jego miejsce zamontowano indukcyjny silnik elektryczny.

Porównanie parametrów prze-



– Odczucia z jazdy tym ciągnikiem, są jak w elektryku. Czysta frajda, bez spalin i klekotu diesla – opowiada dr inż. Krzysztof Plizga z Katedry Energetyki i Środków Transportu na Wydziale Inżynierii Produkcji UP w Lublinie

mawia za napędem elektrycznym.

– Moc znamionowa silnika elektrycznego zastosowanego do napędu ciągnika wynosi 33 kW (około 44,87 KM), przy prędkości znamionowej 3400 obr/min. Natomiast moc znamionowa silnika spalinowego zastosowanego oryginalnie w ciągniku wynosiła 38 KM, przy prędkości obrotowej 2700 obr/min – porównuje dr Plizga.

Ale to nie koniec, bo w zastosowaniach rolniczych nie moc, a moment obrotowy jest ważny. – Moment znamionowy silnika elektrycznego wynosi 93 Nm (maksymalny 250 Nm) przy 120 Nm silnika spalinowego – dodaje naukowiec z UP w Lublinie.

Zapewne zaraz padnie pytanie, a jak z pojemnością baterii, na jak długo wystarczy energii podczas pracy w polu, terenie? Pojemność baterii trakcyjnej wynosi 33,2 kWh. Baterie zostały „przeszczepione” z volkswagena serii ID.

– Ciągnik nie przeszedł jeszcze pełnego cyklu testów. Zabraliśmy go w teren, do szkoły rolniczej w Kijanach. Podpięliśmy przyczepę z 1,5-tonowym ładunkiem i pojechaliśmy w dość trudny, luźny teren. Po 90 minutach pracy bateria rozładowała się o 20 proc. pojemności. Nieznany jest jeszcze czas pełnego rozładowania baterii, zależnego od obciążenia ciągnika, ze względu na nie przeprowadzenie jeszcze

dłuższych testów polowych. Takie są już zaplanowane – dodaje dr Plizga.

– Odczucia z jazdy tym ciągnikiem, są jak w elektryku. Moment jest dostępny od zera. Czysta frajda, bez spalin i klekotu diesla – opowiada dr Plizga.

Projekt budowy ciągnika elektrycznego został zrealizowany dzięki finansowemu wsparciu Ministerstwa Edukacji i Nauki, które przyznało środki finansowe na ten cel. Koszty konwersji ciągnika spalinowego na elektryczny przekroczyły jednak budżet projektu. Brakującą kwotę pokrył ze środków uczelni rektor, prof. dr hab. Krzysztof Kowalczyk. Technicznie projekt wykonała firma ODIUT Automex z Gdańska.

Ciągnik nie ma jeszcze nazwy, ale już można wyrokować o jego zastosowaniach w praktyce.

– Moim zdaniem elektryczny ciągnik jest uszyty na miarę dla gospodarstw szklarniowych, upraw tunelowych, sadowniczych czy ekologicznych. Wszędzie tam, gdzie spaliny mogą negatywnie wpłynąć na uprawy – wymienia naukowiec z UP.

Realizacja projektu trwała 6 lat. – Ciągnik nie wyjechałby z hali, gdyby nie przychylność rektora, prof. dr hab. Krzysztofa Kowalczyka oraz grona pracowników mających nadzór nad poprawnością i rzetelnością procesu zamówień – kończy dr Plizga.

PAWEŁ PUZIO



SaMASZ®

Kup maszyny W SPECJALNEJ OFERCIE CENOWEJ!

KOSIARKI DYSKOWE SERII SAMBA

1,60 – 2,40 m

SAMBA 160 - 18 800 PLN
SAMBA 200 - 21 700 PLN
SAMBA 240 - 24 000 PLN

KTL
TOP OCHRONA
ANTYKOROZYJNA

2
LATA
GWARANCJI

CZĘŚCI ZAMIENNE
SZYBKA DOSTAWA

SERWIS
FABRYCZNY

PRZEKŁADNIA
OLEJOWA
W STAŁEJ KAPIELI OLEJOWEJ

PRZETRZĄSACZE SERII P4, P6, P8

4,70 – 8,90 m

P4 - 471 - 27 800 PLN
P4 - 531 - 28 800 PLN

ZGRABIARKI SERII Z-410 1-KARUZELOWA

4,10 m

Z - 350 - 15 700 PLN
Z - 351 - 19 100 PLN
Z - 410 - 23 600 PLN

ROLMECH®

TECHMLEK
WIĘCEJ NIŻ ROLNICTWO

Korbanek
sp. z o.o.

Agromarket
Jaryszki

FINO
ROK ZAŁOŻENIA 1999

FINANSOWANIE FABRYCZNE

• NA 12 LUB 24 MIESIĄCE
 • GWARANTOWANA STAŁA WYSOKOŚĆ RAT

3,5%*

*przy finansowaniu na 12 miesięcy

Santander
Leasing

Podano ceny netto.
 Niniejsza publikacja nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 § 1 kodeksu cywilnego i jest publikowana w celach informacyjnych. Podane ceny mogą ulec zmianie.



C-325. Lekcja renowacji

FOT. GRZEGORZ SALACIŃSKI

HISTORIA Brawo, kawał ciężkiej roboty, efekt końcowy super. Fajna inicjatywa. Tak chwaleni są uczniowie Szkoły Branżowej I stopnia w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Karczmiskach, którzy kilka miesięcy pracowali przy renowacji starego ciągnika. Ursus C-325 wygląda lepiej niż gdy w 1962 roku zjeżdżał z taśmy produkcyjnej w Ursusie

Ciągnik, który można zobaczyć na niewielkiej działce na terenie powiatu opolskiego jest jednym z 26 282 egzemplarzy C-325 jakie wyjechały z fabryki. Określany mianem najwybitniejszego dzieła spośród pierwszych modeli ursusa był seryjnie produkowany od końca 1959 do 1963 roku, kiedy pojawił się jego następca C-328.

Pamiętającą czasy PRL maszyną zajmowali się młodzi mechanicy z Karczmisk. Efekt ich pracy robi wrażenie.

- Ciągnik przyjechał do nas pod koniec listopada, że trzy miesiące trwały prace renowacyjne. Na początku, kiedy uczniowie rozkręcili zaniedbany ciągnik nie wyglądali na zainteresowanych ale w miarę postępu prac, gdy zaczęło być widać efekty zainteresowanie wzrosło. Teraz ursus C-325 wygląda lepiej niż gdy wyjeżdżał z fabryki bo dostał miedziane i chromowane elementy, których wcześniej nie było. Ciągnik gdy trafił do szkolnych warsztatów był na chodzie ale miał luzy, trzeba było wymienić zużyte części i wszystko pomalować – mówi Roman Mariniak, kierownik warsztatów Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Karczmiskach.

Przy spektakularnej renowacji ciągnika pracowało kilkunastu uczniów Szkoły Branżowej I stopnia.

- Ursus C-325 jest własnością **SŁAWOMIRA ZIELONKI**, jednego z naszych nauczycieli, który jest pasjonatem starych pojazdów. Wpadliśmy na pomysł, żeby uczniowie mieli praktyczne zajęcia przy renowacji ciągnika. Z tego co wiem był wyprodukowany na początku lat 60. ubiegłego wieku, pracował w gospodarstwie ojca pana Zielonki, który wykorzystywał go do różnych prac polowych. W naszym regionie nie



przeważają duże gospodarstwa, które by wymagały pracy nowoczesnych ciągników o mocy 500-800 koni z napędem na cztery koła i potężnych maszyn rolniczych. Taki jak ten w zupełności wystarczy. Po renowacji ursus C-325 przeszedł badania techniczne i wrócił do pracy na niewielkiej działce – dodaje kierownik warsztatów.

- Nie jestem rolnikiem, nie mam gospodarstwa, ten ciągnik pracuje na niewielkiej działce 20 minut na wiosnę i 20 minut jesienią. Ale ma prawo, jako 61-latek jest na emeryturze. Renowacja ursusa w warsztatach ośrodka to jego powrót do placówki, która w czasach gdy pracował w niej mój tato była szkołą rolniczą. Prowadził tam między innymi lekcje nauki jazdy, właśnie na tym ciągniku. Gdy wymieniano



FOT. SOS W W KARCZMISKACH

sprzęt na nowszy, C-325 miał iść do kasacji ale ojciec go odkupił – wspomina Sławomir Zielonka, który uczy zawodu w ośrodku w Karczmiskach.

I tak od lat 70. ubiegłego wieku maszyna pracowała na polu w gospodarstwie jego rodziców i dziadków.

- Interesuję się amerykańską motoryzacją, w ramach koła zainteresowań przyprawdzam do ośrodka harleya czy corvette ale chciałem, żeby uczniowie zrobili sami coś od początku do końca, żeby zobaczyli efekty. Ciągnik jest prostym urządzeniem i mogli sobie z nim poradzić począwszy od oczyszczenia części po naprawę instalacji elektrycznej i malowanie – dodaje nauczyciel.

(AGDY)

Hodujesz świnie, kozy, owce, konie? Będzie zwrot podatku za „ropę”

PIENIĄDZE Rząd wprowadza zmiany ułatwiające działalność hodowcom świń, owiec, kóz i koni. Rada Ministrów proponuje zmiany w zwrocie podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego wykorzystywanego do produkcji rolnej

W związku z inwazją Rosji na Ukrainę, drastycznie wzrosły koszty produkcji rolnej, w tym związane z wykorzystaniem nośników energii. Wzrost kosztów oleju napędowego powoduje, że hodowla świń, owiec, kóz i koni staje się coraz mniej opłacalna. Jednocześnie stosowanie nowoczesnych technologii produkcji powoduje wzrost zużycia oleju napędowego do prac polowych, które związane są z przygotowaniem paszy dla tych zwierząt, do celów grzewczych, do oświetlenia czy też napędu maszyn i urządzeń.

Wprowadzony zostanie limit, który ustalany będzie jako kwota stanowiąca iloczyn stawki zwrotu podatku akcyzowego na 1 litr oleju napędowego w roku składania wniosku o zwrot tego podatku oraz liczby 4, stanowiącej zużycie oleju napędowego do prac związanych z chowem lub hodowlą świń.

Hodowcy kóz, koni i owiec mogą liczyć na zwrot podatku według nieco innego



schematu. Będzie to kwota stanowiąca iloczyn stawki zwrotu podatku akcyzowego na 1 litr oleju napędowego albo liczby 40, stanowiącej zużycie oleju napędowego do prac związanych z chowem lub hodowlą owiec, kóz i koni. Na wsparcie rolni-

ków rząd przeznaczy dodatkowo rocznie 55 mln zł.

Nowe rozwiązanie ma wejść w życie po 14 dniach od ogłoszenia w Dzienniku Ustaw, czyli już na dniach. Propozycje zmian rząd przyjął 18 kwietnia.

(OPR. – P.P.)

R E K L A M A



FOX-POLAND
KONSTRUKCJE STALOWE



**HALE PRODUKCYJNE
HALE MAGAZYNOWE
HALE WARSZTATOWE
HALE USŁUGOWO-HANDLOWE**



WWW.FOX-POLAND.PL

**UL. CZĘSTOCHOWSKA 193,
CZARNY LAS 42-233 K/CZĘSTOCHOWY**

TEL. 604 595 060

Ogrodnik jedzie na wcz

DO OGRODU I NA BALKON Żeby klient mógł w marcu kupić solidną sadzonkę bratka, ogrodnik pracuje na stan roślin sierpniowymi wrzosami i chryzantemami, które królować zaczynają jesienią

Swoje rodzinne gospodarstwo ogrodnicze w Lipsku pod Zamościem Anna Stręciwilk razem z mężem Wojciechem prowadzi od blisko dwudziestu lat.

– Zaszczepili to w nas teściowie i jakoś poszło, choć żadne z nas wykształcenia w tym kierunku nie miało – opowiada ogrodniczka. Ale mówi, że metodą prób i błędów, szukając informacji w internecie, zdobywając je podczas wyjazdów na targi, ale przede wszystkim po prostu pielęgnując rośliny nauczyli się o nich bardzo wiele. Dlatego teraz są w stanie odpowiedzieć na każde pytanie, doradzić ze szczegółami, jak o ogród i balkon dbać. I krok po kroku poprowadzić każdego laika.

Zaczynali od jednego niewielkiego tunelu. Stały w nim wówczas głównie sadzonki bratków i rozsady warzyw, także aksamitki, szalwie i pelargonie. – Czyli takie „starodawne” rośliny – mówi pani Anna.

Bubblegum to hit

Teraz ich ogrodnicza firma to 7 dużych folii i kontenerownia na dworze, pod chmurką, a w nich w ciągu sezonu, który dla klientów zaczyna się w marcu i kończy z początkiem listopada, nawet do 100 tysięcy roślin z setek najsłynniejszych gatunków i odmian.

„Starodawne” bratki, szalwie i pelargonie oczywiście są. Bo raczej nie wychodzą z mody. Ale z roku na rok oferta się poszerza i zmienia.

W tym, kolejnym z rzędu, prawdziwym hitem jest supertunia vista. To zwisająca roślina balkonowa, która fantastycznie się rozrasta i cieszy oko pięknymi kwiatami.

– Występuje w kilku kolorach, ale żaden inny nie sprzedaje się tam znakomicie jak bubblegum – zdradza Anna Stręciwilk. I podkreśla, że przy tej odmianie wcale nie trzeba się specjalnie „narobić”, bo jest bardzo odporna na choroby grzybowe, nie wymaga pielęgnacji poprzez skubanie przekwitniętych kwiatostanów, nie ma potrzeby chowania jej przed deszczem, no chyba że nadejdzie potężna burza.

Zdaniem ogrodniczki równie łatwe w utrzymaniu, a nie mniej atrakcyjne wizualnie są bluszcz dichondra i zielona albo bordowa ipomea. Wystarczy je tylko podlewać i same rosną. Niezdecydowanym proponuje też ciekawą roślinę o nazwie viroflora calocephalus. Nie kwitnie, ale pięknie się rozrasta zielonymi „palczkami”. No i warto sięgnąć po sundaville, cudnie kwitnącą, a bardzo odporną na suszę.

W marcu jak woda u Stręciwilków szły bratki, teraz zaczął się sezon na rośliny balkonowe



Całe szczęście, że moja teściowa ma zapal i czas, by zadbać o ogród przy domu. Ja, niestety, od świtu do nocy zajmuję się roślinami, które trzeba starannie pielęgnować, by do klientów trafiły w jak najlepszej formie – mówi Anna Stręciwilk i dodaje, że jest najlepszym przykładem tego, że „szewc bez butów chodzi”.





asy w listopadzie

ki... od września. Podobnie jest ze sprzedawanymi w kwietniu supertuniami, trawami popularnymi od maja do lipca,



FOT. ANNA SZEWC

i ogrodowe. Naprawdę jest w czym wybierać: od jednorocznych po wieloletnie, małe, duże. Swoich zwolenników wciąż mają np. hortensje. Te ogrodowe, o okrągłych kwiatach, przy których pamiętać należy, że nie wolno dopuścić, by zmarły, ale też bukietowe z kwiatami czubaty-mi, znacznie mniej delikatne i wymagające.

Do wyboru do koloru

A jeśli ktoś chciałby sadzić begonie? Nie ma sprawy, są i to w najróżniejszych kolorach, np. urocze, żółte w odmianie solenia. Ci, którzy wolą czerwone albo różowe również nie odepdą z kwitkiem.

Surfinie? Oczywiście, także bardzo nietypowe, aksamitnie czarne. Są też ogrodowe zioła i plectranthusy, czyli komarzyce, które sprawiają, że uciążliwe owady omijają ogród.

Wiszące truskawki? Jasne, że tak. Już teraz całkiem dorodne. Wystarczy kupić, zawieźć do domu, umieścić na balkonie i w miarę regularnie podlewać, a owoce podskubywać można aż do jesieni. Coś na skalniak? Jasne. Wybór jest taki, że wprawia w zawrót głowy.



Powoli można też pytać o trawy ozdobne. Prawdziwy boom zacznie się na nie w maju.

– Oferujemy je mniej więcej od trzech lat i są bardzo, bardzo popularne. Zresztą zaczęliśmy je sprowadzać i sprzedawać właśnie dlatego, że klienci o te rośliny pytali, a my staraliśmy się mieć to, czego ludzie chcą – tłumaczy właścicielka gospodarstwa, gdzie do kupienia są przepiękne i zadbane miskanty (w kilkunastu różnych odmianach, o kwiatostanach w kolorystyce od różu, po srebro i biel) i rozplenice, które kwitnąc budzą zachwyt. – Ogromną popularnością cieszy się również trawa vertigo. Mimo że jednoroczna i stosunkowo nie tania, to jednak tak piękna, że klienci są gotowi płacić kilkanaście złotych za sztukę – przyznaje nasza rozmówczyni.

Wrzosi w dwunastu kolorach

Nauczona doświadczeniem wie, że na przełomie sierpnia i września zaczęły schodzić wrzosi, których Stręciwilkowie są jedynymi producentami w okolicach Zamościa. Oferują je w aż 12 kolorach, spośród których najmod-



niejsze są te różowe i fioletowe, także białe. Wczesna jesień to również sezon na jeżówki. U Stręciwilków można znaleźć aż 20 odmian. Będą także hibiskusy, kwitnące aż do pierwszych przymrozków.

A październik to czas, kiedy panowanie rozpoczynają chryzantemy. W wielu kolorach do wyboru, o różnej wielkości kwiatów, całkiem małe, trochę większe i naprawdę ogromne. Aby jednak na grobach (bo tam trafiają najczęściej) wyglądały tak, jak powinny, ogrodnicy zaczęli się przy nich uwijać już w maju.

Wakacje dopiero przed zimą

Dlatego czas na chwilę odpoczynku właściciele gospodarstwa pozwolą sobie dopiero w listopadzie. Inaczej się po prostu nie da.

– To jest praca przez calutki rok. Od wczesnego rana do późnego wieczora, także zimą, kiedy nikt o kwiatach na balkon czy do ogrodu nie myśli – mówi pani Anna. Oni z mężem muszą. Wstawać o świcie, chodzić, doglądać, dogrzewać, doświetlać, nawozić, przesadzać, podlewać. Oglądać listek po listku, sprawdzać, czy nie pojawiła się jakaś choroba, a jeśli tak by się stało, natychmiast reagować.

Na szczęście mają poczucie, że ten trud nie idzie na marne. Klienci doceniają to, że kupując roślinę zadbaną i dopieszczoną, już okazują i silną, nie będą mieć większych problemów z jej utrzymaniem.

Co ważne, ten rodzinny biznes to nie tylko zarabianie pieniędzy. Bo państwo Stręciwilkowie również chętnie dzielą się swoimi roślinami. Często oferują je na aukcje charytatywne. Stale też współpracują z klubem Honorowych Dawców Krwi, na organizowane cyklicznie akcje przekazując vouchery do wykorzystania w ich gospodarstwie.

ANNA SZEWC



Jak nawozić z korzyścią dla roślin i portfela

- Czasami nie ma w ogóle potrzeby nawożenia w danym roku, albo można zastosować o połowę mniejsze dawki nawozów
- **ROZMOWA** z dr hab. Przemysławem Tkaczykiem, adiunktem w Katedrze Chemii Rolnej i Środowiskowej, zajmującym się doradztwem nawozowym, chemią rolną, jakością roślin

● Jakiej najczęściej błęd popełniają rolnicy przy nawożeniu?

Głównie wynikają one z braku znajomości podstawowych parametrów gleby, a ściślej mówiąc odczynu, który ma duży wpływ na przyswajalność przez rośliny składników pokarmowych. Druga rzecz to brak wiedzy na temat zasobności gleb w przyswajalne składniki, takie jak fosfor, potas czy magnez.

● Gdzie tę wiedzę uzyskać?

Zarówno odczyn gleby (pH) jak i zasobność gleb w przyswajalne składniki pokarmowe możemy oznaczyć w laboratoriach chemiczno-rolniczych za niewielkie pieniądze, od kilkunastu do kilkudziesięciu złotych, w zależności od firmy, z usług której korzystamy. Ten wydatek może się zwrócić z nawiązką. Mając wiedzę na temat odczynu gleb, np. wiedząc, że mamy do czynienia z glebą bardzo kwaśną czy kwaśną, pierwszą czynnością jaką musimy wykonać jest doprowadzenie pH (mierzone w KCl) gleby do optymalnego, czyli lekko kwaśnego (5,6-6,5) bądź obojętnego (6,6-7,2), poprzez stosowanie wapna nawozowego czy magnezowego. Potrzeby wapnowania i dawki CaO ($t \cdot ha^{-1}$) wyznacza się na podstawie pH_{KCl} i kategorii agronomicznej gleby. Odczyn gleby wpływa na nawożenie poprzez rozpuszczalność związków mineralnych (udostępnienie składników dla roślin) występujących w glebach. Najkorzystniejszy jest odczyn w granicach pH 6-7. Przy wartościach pH poniżej 4,5 może pojawić się w glebie nadmiar glinu ruchomego,

który utrudnia pobieranie składników pokarmowych blokując dostęp do włośników oraz wiąże w związki mało rozpuszczalne. Tutaj przykładem może być stosowanie nawozów fosforowych na gleby bardzo kwaśne czy kwaśne. W glebach takich pojawiają się jony glinu, jony żelaza, które wiążą się z fosforem i powstają nierozpuszczalne fosforany glinu czy żelaza, które z kolei nie są pobierane przez rośliny.

● Czyli nawożymy na darmo.

Ponosimy koszty zakupu i wysiewu nawozu, a rośliny na tym i tak nie skorzystają. Podobnie jest, jeśli rolnik ma uprawy na glebie świeżo zwapnowanej czy o odczynie zasadowym. Wówczas wapń lub magnez łączy się z fosforem i powstają fosforany wapniowe, fosforany magnezowe i w takiej postaci fosfor też nie jest przyswajany przez rośliny. Co do wymagań poszczególnych roślin względem pH gleby, możemy je uszeregować następująco: rośliny bardzo wrażliwe na zakwaszenie dla nich optymalne pH to 6,6-7,0 – burak cukrowy, kukurydza, lucerna, koniczyna, soja i jęczmień, rośliny wrażliwe pH 6,1-6,5 – pszenica, rzepak, bobik, łubin wąskolistny, pszenżyto, rośliny średnio wrażliwe pH 5,6-6,0 – owies, ziemniaki, rośliny mało wrażliwe pH 5,1-5,5 – łubin, seradela, len, żyto. Oczywiście są też i rośliny, które wymagają gleb bardzo kwaśnych, tak jak borówka. Ale na ogół wszystkie rośliny uprawne wymagają lekko kwaśnego lub obojętnego odczynu. I to są warunki optymalne. Jeżeli chodzi o

ustalanie dawek nawozów potasowych czy nawozów magnezowych musimy, podobnie jak przy ustalaniu dawek wapna, znać kategorię agronomiczną gleby, czy to jest gleba bardzo lekka, lekka, średnia, czy ciężka.

● Gdzie uzyskać pomoc

W Polsce jest 17 stacji chemiczno-rolniczych. W naszym regionie taka znajduje się w Lublinie przy ul. Sławinkowskiej 5. Analizy chemiczno-rolnicze gleby powinniśmy wykonywać co najmniej raz na 4 lata: (pH, fosfor, potas, magnez). Wtedy mamy pełną wiedzę na temat w jakich ilościach stosować nawozy. Nawozy są bardzo drogie, dlatego należy nimi gospodarować zgodnie z zaleceniami opartymi na wiedzy o stanie zasobności gleby w składniki pokarmowe roślin. Należy też mieć na uwadze aby nie doprowadzić gleby do zubożenia w składniki pokarmowe. Doprowadzenie do optymalnej, czyli średniej zasobności będzie bardzo trudne. Czasami nie ma w ogóle potrzeby nawożenia w danym roku jeżeli zasobność gleb w badany składnik jest bardzo wysoka, albo można zastosować połowę mniejsze dawki nawozów.

● Znam przykłady farmerów którzy licytują się ile razy opryskali np. rzepak. Jak taki olej wpływa na ludzkie zdrowie?

Wszystkie środki ochrony roślin stosowane w Polsce mają znikomą ilość substancji aktywnych, a ich czas rozkładu do zbiorów jest odległy. Bardziej bym się obawiał niebezpieczeństwa ziaren eksportowanych spoza Unii Europejskiej,

bo tam nie ma tak obostrzonych regulacji w tym zakresie.

● A jak jest z nawożeniem obornikiem?

W ostatnich latach występuje deficyt obornika związany z jednokierunkową produkcją roślinną. Są wsie, gdzie nie ma ani jednej krowy. Owszem, regionalnie stosuje się takie nawożenie, ale należy pamiętać, że rocznie można stosować dawkę nawozu nie przekraczając w przeliczeniu 170 kg N na hektar.

● A ogrodnicy, działkowcy?

Najczęściej ogrodnicy stosują piłoci kurzy (obornik – red.). Owszem, zawiera on bardzo dużo składników pokarmowych dla roślin ale ze względu na duże stężenie amoniaku należy go rozwałkować lub mieszać z piaskiem, żeby nawożenie nie było tak intensywne. Dobry jest obornik bydlęcy, obornik od trzody chlewnej, obornik mieszany, gdzie średnia zawartość składników to jest 0,5 proc. azotu, około 1-1,2 proc. potasu i około 0,15 proc. fosforu.

● Żeby stosować nawozy trzeba mieć szkolenia?

To regulują przepisy ustawy o nawozach i nawożeniu z 2007 r. z późniejszymi zmianami. Przepisy regulują tzw. wysiew nawozów usługowy. Tylko w takim przypadku trzeba mieć szkolenia, które są prowadzone przez IUNG w Puławach, stacje rolniczo-chemiczne, uczelnie rolnicze i szkoły średnie. Natomiast jeśli jest się absolwentem szkoły zawodowej rolniczej czy uczelni wyższej tego typu, nie ma takiego obowiązku.

JERZY KOWALCZYK

Prawdziwa grzybowa wojna o owoce miękkie

NAUKA W glebach, w których rosły dzikie maliny - naturalnie odporne na niektóre choroby – lubelscy badacze znaleźli szczepy grzybów, które pomagają roślinom uzyskać odporność na groźne patogeny. Teraz opracowali mieszkankę składającą się z grzybów i suplementów, która ma pomóc hodowcom w ochronie malin i truskawek

Badacze z zespołu prof. Magdaleny Frąc (Instytut Agrofizyki PAN w Lublinie) postanowili skupić się na 4 rodzajach patogenów - ważnych utrapieniach hodowców malin. Grzyby z rodzaju *Botrytis* powodują u malin i truskawek szarą pleśń, *Colletotrichum* - antraknozę owoców (objawia się to m.in. powstawaniem czarnych plam), a *Verticillium* i grzybobodobne organizmy z rodzaju *Phytophthora* atakują korzeń sadzonek i potem niszczą roślinę.

Naturalny przyjaciel

Naukowcy szukali naturalnych sprzymierzeńców malin - mikroorganizmów glebowych, które zasiedlą niszę ekologiczną, w którą wkraczają patogeny. Założenie było w skrócie takie: jeśli gleba będzie zasiedlona przez "przyjacielskie" grzyby - nie będzie tam miejsca na rozwój innych grzybów patogenicznych. A roślina uzyska wspomaganie w obronie przed patogenami.

- Współpracowaliśmy z nadleśnictwami, które pomogły nam wytypować miejsca z siedliskami malin naturalnych. Chodziło nam o dzikie maliny, które zdrowo się

rozwijają, mimo tego, że nie są nawożone ani przyskane. Mają więc naturalną odporność na choroby. Jeździliśmy w bardzo wiele miejsc - z województwa lubelskiego, mazowieckiego, kujawsko-pomorskiego i z innych rejonów Polski. Pobieraliśmy próbki, charakteryzowaliśmy siedliska, pobieraliśmy i oznaczaliśmy mikrobiom z ryzosfery (to sfera przykorzeniowa) - opowiada prof. Frąc.

Pokojuowo nastawione

Naukowcy przebadali ok. 200 szczepów grzybów. Wśród nich poszukiwano takich, które będą najskuteczniejsze w zwalczaniu patogenów oraz będą bezpieczne dla człowieka, roślin i środowiska.

I tak w opracowanym przez Polaków preparacie znalazło się 11 szczepów grzybów z rodzaju *Trichoderma* (to rodzaj będący źródłem szczepów efektywnych we wspomaganie wzrostu i biologicznej ochrony roślin). Szczepy te dobrano tak, by nie rywalizowały między sobą i mogły pokójowo ze sobą współistnieć.

Oprócz zarodników grzybów w preparacie znajduje się rów-

nież odpowiednio przygotowana mieszkanka suplementacyjna, która ułatwi szybki rozwój wybranych grzybów, ale za to nie będzie sprzyjała rozwojowi grzybów fitopatogenicznych.

Od korzeni i od liści

- Opracowaliśmy dwie formułacje. Jedną - sypie się pod korzenie sadzonek - przy nowozakładanych plantacjach. A drugą można rozpuścić w wodzie i stosować jako oprysk na liście czy przy korzeniu do podlewania naturalizacyjnego - wymienia prof. Frąc.

- W kontrolowanych warunkach ocenialiśmy, jak preparat wpłynie na rozwój roślin. Wykazaliśmy, że w przypadku patogenu powodującego szarą pleśń rośliny kontrolne - nie poddane naturalizacji - zamierały. A kiedy stosowano podlewanie z użyciem preparatu czy łączoną strategię

naturalizacji dotyczącą inokulacji rośliny i korzenia - rośliny radziły sobie z patogenem i rozwijały się normalnie - podsumowuje prof. Frąc.

- Zgłoszenie patentowe opisuje sposób wytwarzania biopreparatu. Dokładnie wiemy więc, jak hodować te wybrane przez nas dzikie szczepy grzybów, przetwarzając je i stymulować ich rozwój - zaznacza badaczka.

Zespół prof. Magdaleny Frąc z Instytutu Agrofizyki PAN w Lublinie i z Instytutu Ogródnictwa-PIB za badania dotyczące poprawy bioróżnorodności funkcjonalnej i strukturalnej mikroorganizmów glebowych dla zrównoważonego i ekologicznego rolnictwa (m.in. publikacja w *International Journal of Molecular Science*) otrzymał kilka miesięcy temu wyróżnienie Wydziału II PAN.

(PAP NAUKA W POLSCE)



Buszujący w wirtualnym zbożu

ROZRYWKA Siejemy, nawozimy, orzemy, kosimy, sprzedajemy, zarabiamy i kupujemy. Wszystko na własnej farmie. Tylko wczoraj robiło to co najmniej 37 613 osób na całym świecie



Wszystko zaczęło się w 2008 roku, kiedy studio Giants Software wypuściło grę Farming Simulator 2008. Pomysł był prosty: zrobić symulator współczesnego gospodarstwa rolnego. Po szczególne prace polowe mogliśmy wykonywać osobiście, prowadząc kombajny, traktory i inne siewniki. Twórcom udało się też osiągnąć duży stopień realizmu, dzięki czemu praca na farmie nie była zbyt łatwa, ale dostarczała sporo satysfakcji.

Zebrane plony sprzedawaliśmy, a zarobione pieniądze wydawaliśmy na zakup kolejnych maszyn czy rozbudowę naszego gospodarstwa.

Gra doczekała się dobrych recenzji i wiernego grona graczy, które rosło z kolejnymi edycjami gry. Po drodze pojawiały się też konkurencyjne tytuły, a i sam gatunek tego typu symulatorów rozwinął się w najlepsze.

Mistrzostwa świata i miliony

Kolejne gry z serii dodawały nowe uprawy i hodowle, nowe mechaniki gry i jeszcze więcej licencjonowanych maszyn czołowych producentów. Gra zaczęła się

także ukazywać na konsolach PlayStation i Xbox.

To wszystko przyciągało kolejnych graczy. Farming Simulator doczekał się własnej ligi (Farming Simulator League) i mistrzostw świata, gdzie drużyny wirtualnych rolników walczą o nagrody w wysokości kilkudziesięciu tysięcy euro.

Seria doczekała się też corocznej imprezy (FarmCon) dla miłośników wirtualnej orki.

Najnowsza część – Farming Simulator 22 – ukazała się w 22 listopada 2021 roku. Ośiem dni później twórcy poinformowali, że sprzedano 1 500 000 egzemplarzy gry. A dwa miesiące później ta liczba się podwoiła.

Tylko na platformie Steam w niedzielę w Farming Simulator 22 grało 37 613 graczy, co dało tej produkcji 33. miejsce na liście 100 najczęściej granych tytułów.

A na liście 100 bestsellerów według przychodu, Farming Simulator 22 zajmuje 16 miejsce.

Mulczowanie i nowe uprawy

Co przygotowali programiści w Farming Simulator 22? Główne założenia pozostały bez zmian: zarządzamy własną farmą, dogła-

damy uprawy i hodowli oraz inwestujemy w coraz lepszy sprzęt.

Nowością było wprowadzenie czterech pór roku. Zmiany pór mają oczywiście znaczący wpływ na wszystko, co się dzieje na farmie. Doszły nowe uprawy, nowe maszyny i nowi producenci. Przybyło zwierząt domowych, pojawiło się leśnictwo.

Dodano także nową funkcję ekonomiczną: łańcuchy produkcyjne. Możemy dostarczać do różnych sklepów i zakładów zebrane plony, aby je przetworzyć. Młyn zbożowy produkuje mąkę, tę dostarczymy do piekarni i mamy chleb. W zależności od tego, co chcemy wyprodukować, musimy dostarczyć składniki do odpowiednich zakładów. Po wszystkim nasze wytwory rozprowadzamy do punktów sprzedaży czerpiąc dodatkowe zyski.

Do gry trafiły też takie zajęcia jak wałowanie gleby czy mulczowanie. Za sprawą tego ostatniego możemy poprawić jakość gleby, ściółkując wąskie przestrzenie między winoroślami i gajami oliwnymi świeżo ściętą trawą.

Winnice i traktory

Od czasu premiery gra docze-

kała się też kilkunastu mniejszych i większych dodatków. Mniejsze dodawały takie maszyny jak np. traktor Zetor Z-25K opracowany przez czeską firmę w latach 1950-1960 czy potężny Fendt 900 Vario Black Beauty.

W lipcu mienionego roku w grze zadebiutowała marka Volvo.

Dodatek Antonio Carraro Pack poszerzył nasze możliwości przy uprawie winnic i gajów oliwnych dzięki kompaktowym ciągnikom rolniczym włoskiego producenta, takimi jak Supertigre 635, TTR 7600 Infinity oraz ciągnik przegubowy wyposażony w cztery gąsienice MACH 4 R.

Kubota Pack poszerzył flotę maszyn o 11 nowych pojazdów i urządzeń od międzynarodowej korporacji założonej w Osace. Od największego ciągnika tej firmy, Kubota M8 po ładowarkę kołową. Kolejne dodatki wprowadzały też nowe mapy i łańcuchy produkcyjne.

Wkrótce doczekamy się kolejnych dodatków. Twórcy pracują też na Farming Simulator 23 (to wersja na urządzenia mobilne i konsolę Nintendo Switch).

RADOMIR WIŚNIEWSKI

www.certyfikacja.pro



Certyfikacja w systemie
Integrowanej Produkcji Roślin

Efektywność i precyzja nawożenia



www.grupaazoty.com

www.nawozy.eu

agro@grupaazoty.com