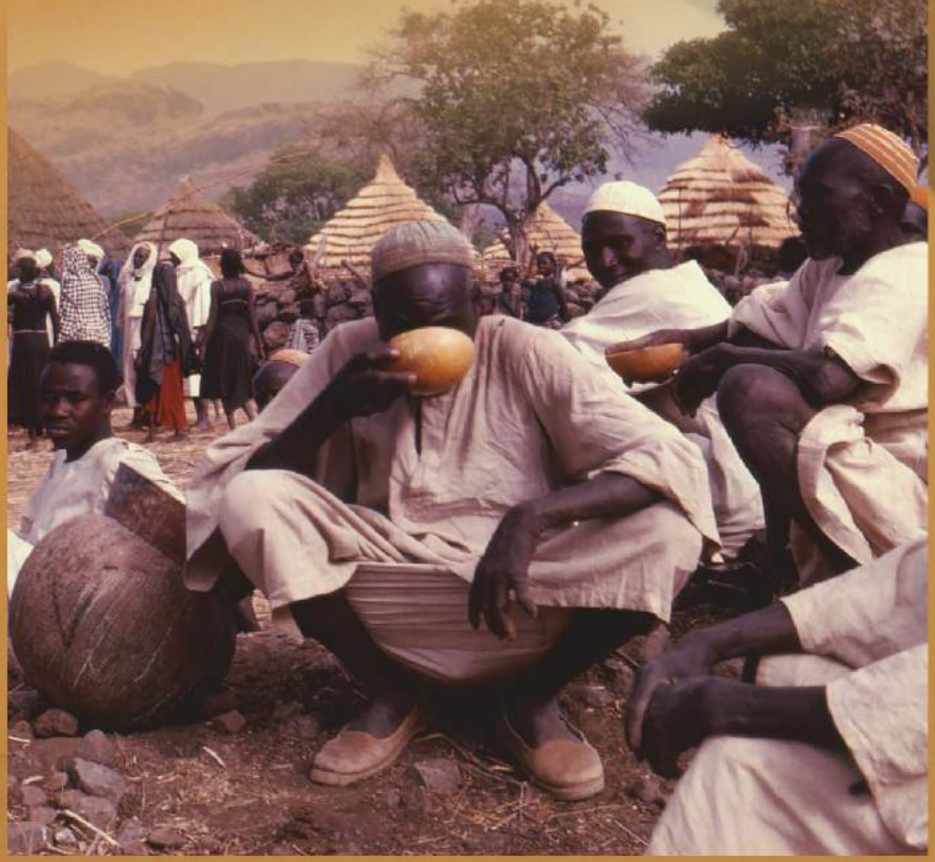
Wystawa z cyklu: "Bliskie spotkania z ..."
15 października - 15 grudnia 2014

Piwo w starożytnym Sudanie



MUZEUM ARCHEOLOGICZNE W POZNANIU
UL.WODNA 27
www.muzarp.poznan.pl

POZnań *Miasto know-how

iks

gazeta WYBORCZA.PL

Emaus dobre radio

WYSTAWA

„PIWO W STAROŻYTNYM SUDANIE”

autor wystawy: Dobiesława Bagińska

Muzeum Archeologiczne w Poznaniu
15 października – 15 grudnia 2014

***PIWO**, które jest tematem przewodnim naszej wystawy, produkowano w starożytnym Sudanie od niepamiętnych czasów.*

Wystawa, która zostanie niebawem otwarta w poznańskim Muzeum Archeologicznym prezentować będzie wszystkie aspekty związane z produkcją piwa, poczynając od dokumentacji etnograficznej, archeoobotanicznej, prezentacji upraw oraz znaczenia piwa w kulturze starożytnego Sudanu.

W trakcie prac wykopaliskowych w Sudanie, prowadzonych przez Muzeum Archeologiczne w Poznaniu w latach 2003-2010 na IV Katarakcie Nilu, odkryta została niespotykana ilość ceramicznych butli o wydłużonej szyjce typu „beer jar”, służących do przechowywania właśnie piwa. Ustawiane one były w pochówkach jako dary grobowe wraz z innymi cennymi naczyniami.
Znaleziska te, datowane od okresu meroickiego do okresu chrześcijańskiego, czyli od III w. p.n.e. do XIV w. n.e. świadczą o niezwykłej wadze piwa w życiu i wierzeniach ludów zamieszkujących niegdyś Sudan. Te niezwykle bogate znaleziska stały się dla nas inspiracją do dalszych badań tego fascynującego aspektu dawnej kultury Sudanu i zaczątkiem dzisiejszej wystawy.

Na wystawie zaprezentujemy również współczesne materiały etnograficzne pozwalające na opisanie sposobów produkcji piwa. Podamy również przepisy na piwo pochodzące z poszczególnych regionów Sudanu - Prowincji Północnej, Nubii, Kassali, Chartumu i Darfuru.

Ekspozycję dopełnią ciekawe fotografie przedstawiające kulturę starożytnego i współczesnego Sudanu, przebieg naszych badań wykopaliskowych oraz najważniejszy element związany z kulturą piwa, czyli naczynia na piwo pochodzące z Es-Sadda, Hagar El-Beida, Saffi, Tanqasi, Meroe, Starej Dongoli i Banganarti.

Historia Piwa

Najstarszy i najczęściej spożywany napój alkoholowy oraz trzeci po wodzie i herbacie najpopularniejszy napój na świecie. W znaczeniu ogólnym piwo to każdy napój otrzymany w wyniku enzymatycznej hydrolizy skrobi i białek zawartych w ziarnach zbóż (jęczmień, pszenica, proso, sorgo, kukurydza, ryż, maniok) poddany fermentacji alkoholowej. W węższym znaczeniu pod pojęciem piwa rozumie się napój zawierający alkohol i dwutlenek węgla otrzymany w wyniku fermentacji alkoholowej słodu z dodatkiem wody i np. chmielu przy użyciu wyselekcjonowanych szczepów drożdży. Skrobia może ulegać enzymatycznemu rozszczepieniu przez amylazę ślinową, pleśnie lub diastazy słodu (obecnie najczęściej stosowana metoda). Jednak rdzenne ludności niektórych obszarów, głównie Ameryki Południowej i Środkowej wciąż używają do tego celu śliny, często z powodu tradycji. Słód używany do produkcji piwa powstaje w procesie słodowania jęczmienia, rzadziej pszenicy lub żyta, który polega na moczeniu ziarna, kiełkowaniu, a następnie wysuszeniu. Efektem zacierania oraz filtracji słodu jest brzeczka, która wraz z chmielem poddawana jest warzeniu czyli gotowaniu, a następnie fermentacji alkoholowej przy użyciu drożdży. Charakter piwa określa najczęściej rodzaj użytego słodu lub słodów, zawartość alkoholu, stężenie ekstraktu czyli nieprzefermentowanych składników słodu oraz goryczka np. chmielowa zależna od ilości i rodzaju użytego chmielu. Zawartość alkoholu w piwie podawana jest w procencie objętości płynu i waha się od 0,5 do kilkunastu procent. W wyniku fermentacji część cukrów zawartych w brzeczce słodowej zamienia się w alkohol i dwutlenek węgla, natomiast część pozostaje niesfermentowana tworząc tzw. ekstrakt rzeczywisty piwa. Licząc wagowo wartości ekstraktu, dwutlenku węgla oraz alkoholu są mniej więcej równe czyli wynoszą ok. 1/3 części. Wyraz piwo wywodzi się z prasłowiańskiego słowa pivo oznaczającego napitek, napój. Prasłowiański wyraz pivo utworzony został od prasłowiańskiego czasownika piti czyli pić (z indoeuropejskiego po - : pi -) z dodatkiem przyrostka -vo. Najstarsze dokumenty dotyczące produkcji piwa wywodzą się z Mezopotamii. 4000 lat p.n.e. w dwurzeczu Eufratu i Tygrysu zaczęła się rozwijać kultura Sumerów. Wygrawerowane w glinianych tabliczkach rysunki oraz teksty w piśmie klinowym opisują warzenie i spożywanie najstarszego znanego piwa - sikaru. Tradycję Sumeru kont nuowali y Babilończycy, którzy piwo warzyli z jęczmienia, pszenicy ı ˙ orkiszu. Znaczenie piwa w kulturze babilońskiej potwierdza kodeks Hammurabiego, którego cztery paragrafy poświęcone są tematyce piwnej. Piwo na terenie Afryki, w życiu mieszkańców starożytnego Egiptu odgrywało ogromną rolę. Wraz z chlebem stanowiło podstawowy składnik pożywienia i było jednym z najważniejszych darów składanych zmarłym do grobu.

W Górnym Egipcie w Hierakonpolis znajduje się najstarszy browar na świecie jaki udało się odkryć, jest datowany na 3700 r. p.n.e. Natomiast w Dolnym Egipcie, w Tell el-Farcha misja Muzeum Archeologicznego w Poznaniu, odkryła staroegipski browar (z licznymi pozostałościami kadzi na piwo, naczyń do przechowywania piwa i resztek sfermentowanego jęczmienia), datowany na okres tzw. kultury dolnoegipskiej czyli 3500-3300 r. p.n.e. Z tekstów historycznych datowanych po 3000 r. p.n.e. wynika że,w starożytnym Egipcie warzono piwo z jęczmienia z dodatkiem daktyli i bulw papirusa. Piwo pełniło w starożytnym Egipcie znaczącą rolę, a w tekstach znanych z grobowców jest zawsze wymieniane na drugim po chlebie miejscu wśród darów grobowych.

W Afryce piwo niechmielowe, zwane mizr lub marisa, wytwarzane z durry i prosa, znane jest od III w. p.n.e. z rejonu Nubii czyli współczesnego Sudanu, natomiast piwo zwane tella jest od wieków popularne w Etiopii.
Rdzenni mieszkańcy Ameryki produkowali własne piwo chicha wytwarzane z kukurydzy przez Indian z rejonu Andów i Ameryki Środkowej oraz masato z manioku, a kulturę piwa można tam datować nawet na 8000 lat.
Cywilizacja grecka i rzymska preferowała wino, a piwa nie ceniła, ale także na terenie Cesarstwa Rzymskiego było ono warzone przez Galów, Celtów i Iberyjczyków. Do Europy piwowarstwo dotarło z północnej Afryki poprzez Hiszpanię, przeniosło się do Galii i Germanii, do czasów Karola Wielkiego piwo wytwarzane było w gospodarstwach domowych. Uprawa chmielu oraz warzenie piwa były w owych czasach przywilejami dóbr klasztornych i jako pierwszą przemysłową produkcję piwa rozpoczęto w klasztorach. Za najstarszy klasztorny browar benedyktyński uważany jest szwajcarski Sankt Gallen. W okresie VIII - XI wieku do produkcji piwa włączyły się klasztory Cystersów, które wprowadziły na szeroką skalę sprzedaż piwa klasztornego. Z terenu Cesarstwa pierwsza historyczna wzmianka o piwie pochodzi z roku 736 z miejscowości Geisenfeld w Bawarii. Natomiast pierwszy dokument dotyczący piwa powstał w roku 766 w klasztorze Sankt Gallen Bile w Geisingen nad Dunajem. Pierwsze zapiski o uprawie chmielu w Czechach pochodzą z IX wieku, skąd uprawy miały się następnie rozszerzyć na kraje sąsiednie Cesarstwa Rzymskiego, a prawdopodobnie znacznie później na wschód i do Polski.
W X i XI wieku używano już na Wołyniu uprawianego chmielu do warzenia piw. W XIII w. Marco Polo, odbywając podróż przez stepy Mongolii, znalazł tam piwo warzone z chmielu u Kirgizów, Czuwaczów i Turkmenów, którzy napój ten nazywali Tarasan. W średniowieczu piwo - o niewielkiej zawartości alkoholu i początkowo niefiltrowane - było codziennym napojem w całej Europie poza regionem Morza Śródziemnego, gdzie dominowało wino. Początkowo wyrabiano je głównie sposobami domowymi. Sztuka warzenia piwa rozwinęła się w klasztorach. Piwo stanowiło dla mnichów naturalny napój i tylko w szczególnych przypadkach zastępowane było wodą. Mnisi przygotowywali je wpierw na własne potrzeby, z czasem jednak sprzedaż piwa stała się poważnym źródłem dochodów wielu opactw. Zakonnicy eksperymentowali, dodając do piwa różne substancje aromatyczne, by poprawić jego smak i przedłużyć czas przechowywania. Jedną z nich był chmiel, który stopniowo wyparł inne dodatki i w XIV wieku piwo chmielowe opanowało niemal całą Europę, poza Anglią, gdzie spopularyzowało się dopiero w wieku XVI. Przez długi czas piwo uważano za zdrowsze od wody - nie bez przyczyny, gdyż gotowanie pozwalało na pozbycie się przynajmniej części zarazków.

Produkcja piwa w Afryce

Mieszkańcy Afryki od wieków wyrabiają piwo tradycyjnymi metodami z uprawianego w gorącym afrykańskim klimacie sorga (Sorghum) i prosa (Panicum miliaceum).
A metody mają różne, w niektórych przypadkach fermentują dwukrotnie (czyli gotują znowu po 3 dniach fermentacji), czasem lepią placki ze słodu. Zacieranie zajmuje nie więcej niż 2 godziny. Podczas wyrobu piwa z sorga lub prosa redukowane są osady (zimne i gorące). Dalsza redukcja następuje podczas filtracji piwa, poprzez sita zrobione z liści palmowych.
Tradycyjne metody produkcji piwa z sorga czy prosa kultywowane w Afryce, przypominają znacznie produkcję chichy w Peru. Produkcja piwa afrykańskiego opiera się na surowcach zawierających więcej skrobi, a mniej białka, pozbawionych glutenu czyli prosa i sorga.
Łączy je niska zawartość alkoholu, znaczna kwasowość (fermentacja mlekowa) i mętność. Osoby, które miały możliwość skosztowania tego afrykańskiego napitku, mogą śmiało powiedzieć, że tak powstałe napoje mają się nijak do "naszego pojmowania" piwa. Biorąc pod uwagę niską ekstraktywność słodu z prosa lub sorga, do tego deficyt B-amylazy w słodzie z sorga i prosa oraz tradycyjny sposób "zacierania", z gotowaniem przed 24 godziny, raczej niemożliwe staje się uzyskanie wydajności powyżej 50%, normalnego odfermentowania czy stabilności końcowego produktu. W opisach warzenia piwa ze słodu z prosa lub sorga zwraca uwagę czas warzenia - czyli ponad pół dnia. Piwo afrykańskie nie jest wysycone dwutlenkiem węgla, nie ma piany i goryczki, jest bardzo niskoprocentowym alkoholem. Niestety tradycyjne afrykańskie piwo psuje się po kilku dniach. Tak zwane dzikie drożdże są pozyskiwane z powietrza i są dość neutralne smakowo. Afrykańskie piwa z sorga lub prosa są różne, w zależności od regionu w Afryce, jedni mają mętne, inni klarowne, jedni kwaśne, lub nie kwaśne. Mętność spowodowana drożdżami w niczym nie przeszkadza, natomiast zmętnienie skrobiowe owszem: zmniejsza trwałość i wpływa negatywnie na smak piwa. Piwo w Afryce bardzo szybko kwaśnieje, zapewne przez warunki, w jakich jest przechowywane i gorący klimat. Znaczna kwasowość piw fermentowanych spontanicznie jest charakterystyczna dla piw afrykańskich. Sorgo lub proso jest zapewne zdecydowanie mniej wydajne, co sugerują chociażby proporcje występujące w przepisach. Wyrób dobrego piwa z samego słodu z prosa jest bardzo czasochłonny i z punktu widzenia produkcji - nieopłacalny. Otrzymane piwo jest mętnym, niskonasyconym, kwaskowatym napojem, używanym przez społeczności afrykańskie podczas prac w polu, budowy domów w osadach. Piwiarze twierdzą że tradycyjne piwo afrykańskie wytworzone na słodzie z prosa, smakowało im, chociaż było takie "mało piwne" - jeśli tak można to określić.

Uprawy w starożytnym Sudanie

Wszystkie główne centra kultury nubijskiej, w różnych okresach historycznych były usytuowane w pobliżu naturalnych rozległych basenów zalewanych i nawadnianych w sposób naturalny przez Nil lub w miejscach, gdzie nawadnianie odbywało się bezpośrednio z rzeki: rejon Kermy - basen kermański (Seleim basen), Stara Dongola - basen Letti, rejon Napaty- basen zalewowy Napaty. Baseny zalewowe służyły jako miejsce upraw winorośli (Vitis vinifera), durry (Sorghum bicolor), prosa (Pennisetum glaucum), jęczmienia (Hordeum), soczewicy (Lens culinaris), fasoli (Lupinus albus), grochu (Pisum sativum), ogórków (Vicinas communas), krzewów rycynusa (Ricinus communis), orzeszków ziemnych (Arachis hypgea), sezamu (Sesamun indicum), palm daktylowych (Phoenix dactylifera) i palm doum (Hyphaene thebaica). Tereny basenów zalewowych w pewnych okresach mogły być wykorzystywane jako pastwiska dla koni i bydła. W latach między 600 r. n.e. a 1100 r. n.e. poziom Nilu był prawdopodobnie wysoki, dzięki niemu płody rolne były obfite. Nawadnianie było możliwe na obszarach położonych zaledwie nieco wyżej niż obszary zalewane przez Nil, przy użyciu urządzenia o nazwie shaduf (zbliżone do słowiańskiego "żurawia"), które podnosiło ograniczoną ilość wody maksymalnie na wysokość od 3 m do 8 m. Wykorzystując shaduf można było nawadniać obszar około od 1/3 do 2/3 feddan czyli 0,21-0,28 ha. Prawdopodobnie w okresie późnomeroickim w Nubii zostało wprowadzone koło wodne saqia. Saqia jest to drewniane koło, które porusza dwie równoległe liny, do których przymocowane są naczynia ceramiczne o nazwie qadus. Koło jest obracane przez serię trybów zazębiających się dwu kół, z których jedno jest ciągnione przez bydło. Szerokootworowe naczynia - qadusy zanurzały się w Nilu, a wypełnione wodą wracały do góry, gdzie opróżniały się do drewnianego pojemnika (usytuowanego w górnej części koła), połączonego z korytem systemu nawadniającego pola. Wykorzystanie pracy bydła w procesie nawadniania pól, pociągało za sobą konieczność upraw roślin paszowych dla wołów ciągnących saqii. Wprowadzenie saqii w Nubii zrewolucjonizowało rolnictwo, można było nawadniać tereny wyżej położone, które dotychczas nie były wykorzystywane rolniczo, wiele dotychczasowych nieużytków zostało zaadaptowanych pod uprawę zbóż (durry, prosa), roślin strączkowych, drzew palmowych oraz winnej latorośli. W okolicy Soba saqia też była wykorzystywana dla upraw w tym regionie, o czym wspomina Ibn Hawqal. Na południu Nubii była wystarczająca ilość wody do nawodnienia gruntów pod uprawy, gdyż padają tam deszcze, takie warunki występują szczególnie w Keraba na wschód od Shendi i wzdłuż Wadi Awateib, gdzie szerokie dno wadi było nawodnione, a uprawa była możliwa przez kilka miesięcy w roku.

Durra

Sorgo murzyńskie inaczej durra (*Sorghum durra*) - gatunek jednorocznej rośliny z rodziny wiechlinowatych. Obecnie uprawiana w Europie południowej, Afryce (Niger, Egipt, Sudan, Erytrea), w Arabii Saudyjskiej, Indiach, Afganistanie, Japonii, a także w obu Amerykach. Roślina o wysokości do 2 m. Kwiatostan o zbitej miotełkowatej i wiotkiej wiesze i dużych ziarnach. Ziarna zawierają duże ilości białka (ok. 11g/100g) oraz wapń i żelazo. Z czarnych, jadalnych i dużych ziaren wyrabia się mąkę i kaszę. Wykorzystywane również dowyrobu napoju alkoholowego. Roślinna plenna, zbożowa i pastewna. Na terenach pustynnych i półpustynnych ziarno tej rośliny stanowi pożywienie dla ludzi i zwierząt.

Proso zwyczajne

Proso zwyczajne, proso właściwe (*Panicum miliaceum)* - gatunek roślin jednorocznych należący do rodziny wiechlinowatych. Pochodzi z Azji. Zaliczane do najstarszych roślin uprawnych. Proso początkowo uprawiano w Chinach, pierwsze uprawy tego zboża sięgają 7000 lat p.n.e. Później proso znalazło zainteresowanie w Indiach i Środkowej Azji. W Europie na większą skalę uprawiano je przed drugą wojną światową.
Kłosek zawiera jeden kwiat płodny i jeden szczątkowy - pręcikowy. Ziarniaki tkwią w twardych plewkach. Źdźbło wyprostowane, podnoszące się lub płożące. Liście nitkowate, równowąskie, lancetowate, nawet do jajowatych. Kwiaty zebrane w kwiatostan - wiechę zwisłą, rozpierzchłą lub wyprostowaną. Należy do niego ok. 500 gatunków występujących w strefie międzyzwrotnikowej, dalej na północ sięgając strefy klimatu umiarkowanego w Ameryce Północnej. Z tego rodzaju pochodzą jedne z najstarszych roślin zbożowych. Gatunkiem typowym jest Panicum miliaceum L. Roślina uprawiana dawniej w całej Europie na kaszę jaglaną, dziś rzadko spotykana. Obecnie na szerszą skalę proso jest uprawiane jeszcze w Środkowo Zachodniej Afryce, w południowej części Rosji, w zachodniej i środkowej Azji, w północnych Indiach, Chinach i Japonii. Z prosa wytwarza się głównie kaszę jaglaną i mąkę. Wykorzystuje się ją również do przygotowania kleików, małych chlebków. Dodawana jest do gulaszy, warzyw, słodkich ziemniaków. W Chinach, Afryce, Nepalu używana jest do warzenia piwa oraz stanowi składnik destylacji alkoholi. Produkty z tego zboża polecane są dla osób będących na diecie bezglutenowej. Kasza zawiera dużo białka (14%), słoma ma znaczenie jako pasza. Sudan jest jednym ze światowych liderów produkcji prosa 792 000 ton (2007 r.).

Podgatunki prosa:
- proso rozpierzchłe (*Panicum miliaceum ssp. effusum*)
- proso skupione (*Panicum miliaceumm ssp. compactum*)
- proso rózgowe (*Panicum virgatum*)
- proso włosowate (*Panicum capillare*)
- proso zwyczajne, proso właściwe (*Panicum miliaceum L.*)
- Panicum dichotomiflorum - efemerofit
- Panicum lanuginosum - efemerofit

Sorgo

Sorgo (*Sorghum*) - rodzaj roślin z rodziny wiechlinowatych obejmujący w zależności od ujęcia systematycznego od 21 do około 60 gatunków. Rodzaj należący do rodziny wiechlinowatych (*Poaceae)*, rzędu wiechlinowców (*Poales)*. Rośliny tego rodzaju występują w strefie klimatów ciepłych i gorących Starego Świata (tylko jeden endemiczny gatunek rośnie w Meksyku), stanowiąc jedną z najważniejszych roślin zbożowych tych regionów świata. Poza Afryką różne gatunki i odmiany uprawiane są także w Indiach i Chinach. Gatunkiem typowym jest Sorghum bicolor.
Niektóre gatunki są bardzo wartościowymi roślinami żywieniowymi, ponieważ zawierają do 13% białka oraz witaminy z grupy B. Z sorgo wykonuje się napój alkoholowy podobny do piwa (*marisa)* albo wódki (*gaoliang)*. Liście wykorzystuje się jako paszę dla bydła, a ziarno przerabia na kaszę i mąkę, z której robi się placki.

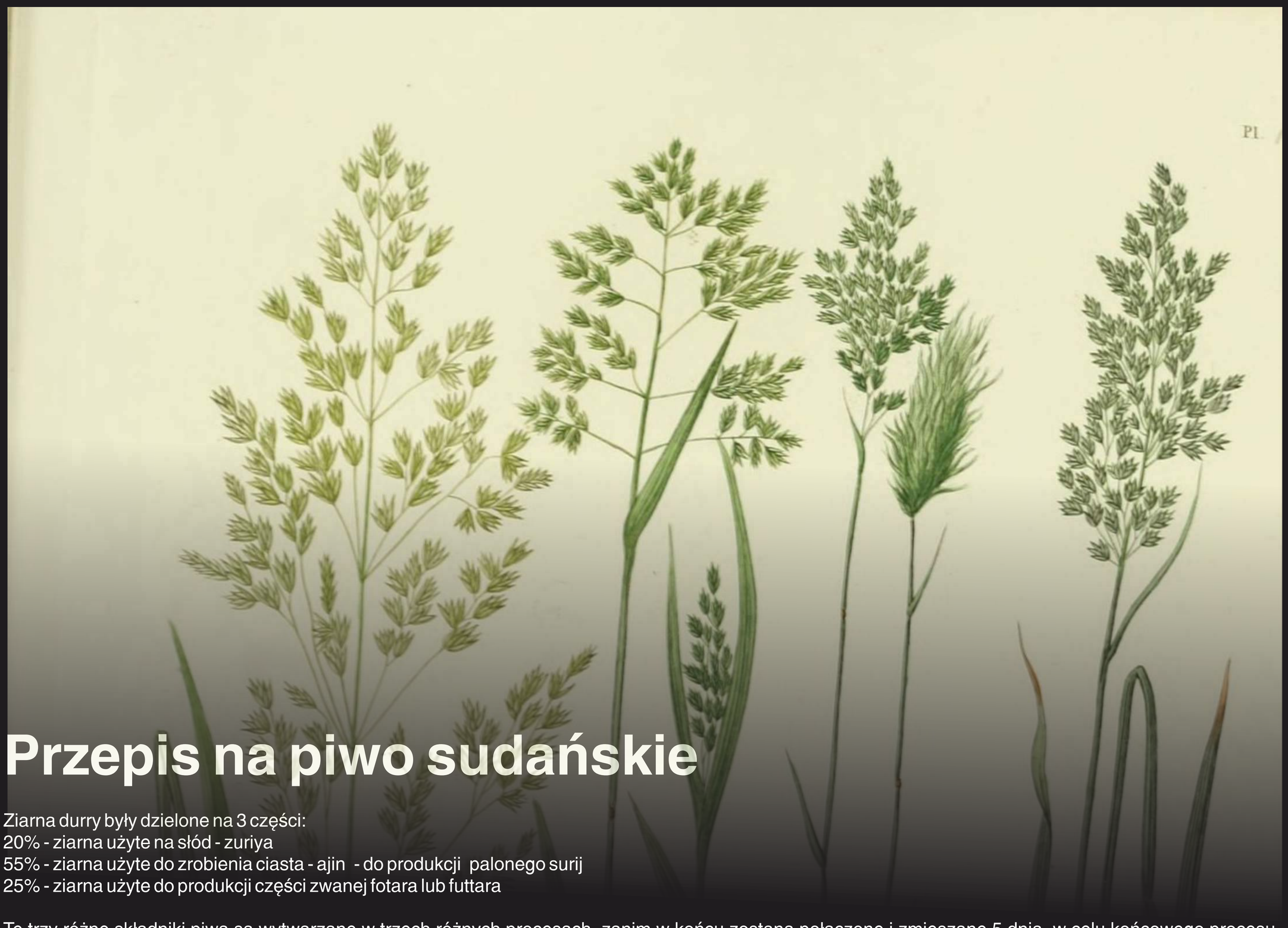
Dziś sorgo jest rośliną uprawianą głównie w krajach Trzeciego Świata. Ze względu na łatwość upraw, stanowi główne źródło energii dla ludzi mieszkających w rejonie Azji i Afryki. Pozostaje tam głównym źródłem białka, witamin i minerałów. Skrobia stanowi około 70 proc. masy ziarna, zaś zawartość białka waha się w przedziale 10-15 proc. Zawartość skrobi oraz białka uzależniona jest od gatunku sorgo, a także od jakości gleby, na której rośnie. Sorgo jest dobrym źródłem witamin z grupy B (głównie niacyny) oraz beta-karotenu, fosforu, potasu oraz żelaza. Mimo tych zalet zawartość garbników oraz tanin utrudnia wchłanianie wielu składników przez organizm człowieka. Substancje te powodują również, iż sorgo jest ciężkostrawne. Może być świetnym urozmaiceniem diety bezglutenowej u osób chorych na celiakię, nie zawiera bowiem glutenu. Sorgo dostarcza także materiału do wyrobu mioteł i szczotek, źdźbła służą jako opał, materiał budowlany i do stawiania płotów.
Najważniejsze gatunki:
- Sorghum halepense - sorgo alepskie
- Sorghum bicolor - sorgo zwyczajne
- Sorghum bicolor - z licznymi odmianami wyróżnianymi też jako odrębne gatunki
- Sorghum saccharatum - sorgo cukrowe
- Sorghum durra - sorgo murzyńskie
- Sorghum sudanense - sorgo sudańskie (trawa sudańska)
- Sorghum brachypodum
- Sorghum bulbosum
- Sorghum bicolor subsp. verticilliflorum
- Sorghum ecarinatum
- Sorghum exstans
- Sorghum grande
- Sorghum angustum

Proces warzenia piwa w Sudanie

W Sudanie występuje duża różnorodność piw i lokalnych nazw piwa, ale marisa (merissa) jest najpowszechniejsza. Zazwyczaj piwo jest robione z prosa lub sorga (durry) odmiany feterita. Metoda przygotowania piwa w Sudanie, jest najbardziej skomplikowana z procesów stosowanych w Afryce. Opisany proces produkcji piwa odnotowano w Rimeitab, na obszarze Geziry, na południe od Wad Medani nad Nilem Błękitnym.
Warzeniem piwa zajmowały się już od starożytności - kobiety, które poza swoimi normalnymi obowiązkami w gospodarstwie domowym, zajmowały się produkcją marisy, aczkolwiek jest to proces bardzo czasochłonny. Wyrób piwa był dla nich możliwością zarobienia pieniędzy, gdyż piwo nie spożyte w domu, mogło być później sprzedane. Kobiety, które zajmowały się produkcją dużej ilości piwa, polegały na pomocy mężczyzn w wykonywaniu cięższych prac w procesie przygotowania piwa, takich jak zanoszenie zboża do zmielenia, w młynach lub na żarnach, znajdujących się poza obrębem wioski.

Składniki niezbędne do warzenia piwa

Durra feterita - czerwona odmiana
Suet (wadak) - tłuszcz zwierzęcy (głównie z owiec)
woda
narzędzia do mieszania, skrobaczki,
sita, torby z materiału (do wyciskania piwa)
ceramiczne garnki - różnych rozmiarów
metalowa płyta do gotowania sa-(tajin)
opał - drewno lub trawa
palenisko



Przepis na piwo sudańskie

Ziarna durry były dzielone na 3 części:
20% - ziarna użyte na słód - zuriya
55% - ziarna użyte do zrobienia ciasta - ajin - do produkcji palonego surij
25% - ziarna użyte do produkcji części zwanej fotara lub futtara

Te trzy różne składniki piwa są wytwarzane w trzech różnych procesach, zanim w końcu zostaną połączone i zmieszane 5 dnia, w celu końcowego procesu fermentacji marisy. Cały proces wytwarzania piwa trwa 5-6 dni, nawet jeśli wcześniej był gotowy słód, z uwagi na to, że surij musi być namoczone przez kilka dni.

Przy użyciu do produkcji piwa 16 kg ziarna durry, zuriya czyli słód został zrobiony przez namoczenie 3,2 kg ziarna przez 24 godziny. Następnie po dolaniu wody i przykryciu wilgotnych ziaren ściereczką, zostawiano słód na 3 dni, żeby ziarno spęczniało i wyrosły kiełki. Wczesnym rankiem 5 dnia, słód zostaje rozłożony na słońcu, żeby wysechł, może on zostać użyty od razu jak to ma miejsce Rimeitab lub może być przechowywany. Przed użyciem musi być jednak zmielony.

Pozostałe 12,8 kg ziarna durry zostało zaniesione do młyna, na żarna do zmielenia na gruboziarnistą masę, aby zapewnić lepszą końcową filtrację piwa. Następnie większość mąki czyli 8,3 kg z 11,9 kg pozostałych z mielenia, zostaje umieszczona w naczyniu z wodą, w proporcji 1kg ziarna na 1l wody, aby wytworzyć lekko sfermentowane ciasto zwane ajin (ten rodzaj ciasta może być również użyty do zrobienia placków zbożowych: kisry, asidy, lugmy). Mąka z wodą zostaje pozostawiona do namoczenia na 3 dni, w celu sfermentowania. Jest to stadium zakwaszającej fermentacji ajin, a końcowym produktem tego procesu jest miękkie ciasto zwane właśnie ajin.

Na 4 dzień, z rana po dodaniu 60 gramów tłuszczu zwierzęcego, zostaje zrobiona zbita kaszka, która jest obracana przez 30 minut na gorącej, wklęsłej blasze do pieczenia o nazwie saj lub tajin. Następnie kaszka jest stopniowo zsuwana na tacę lub do koszyka z liści palmowych. Tą ciężką pracę często wykonywali mężczyźni, szczególnie gdy wytwarzano duże ilości piwa. Otrzymany brązowawy produkt jest nazywany surij.
Po schłodzeniu do około 45˚ C, był on wkładany do starego naczynia na piwo zwanego burma, razem z 18 litrami wody o temperaturze 29˚ C. Później dodawany był słód czyli zuriya i trochę dagga czyli marisy, żeby wspomóc fermentację.
Fermentujące surij było w niektórych regionach nazywane deboba, dlatego proces ten jest nazywany fermentacją deboba, trwającą 30 godzin. Ten etap jest okresem startu rozwoju drożdży w piwie, resztki drożdży znajdujące się w starych naczyniach od piwa były wystarczające do rozwoju nowych drożdży. Na tym etapie produkcji piwa, preferowana jest spontaniczna i powolna fermentacja. Surij samo w sobie spełnia cztery cele w fermentacji marisy: wnosi skarmelizowany smak do marisy; zachowuje się jak nośnik kwasu mlekowego, który zapewnia niskie PH dla wzrostu drożdży i daje marisie jej przyjemny kwaśny smak; ciemny kolor surij nadaje marisie brązowawy kolor; zapewnia też podłoże do rozwoju drożdży.

Pozostałe ze zmielenia durry, ziarna czyli 3,6 kg muszą zostać ugotowane, żeby powstała futtara. Około 3,2 litra wody oraz 100 gramów tłuszczu wlano na wklęsłą blachę zwaną tajin, trochę mąki zostało rozsypane na wodę, gdy była jeszcze chłodna, w trakcie jak woda się rozgrzewała, reszta mąki została stopniowo wsypana i energicznie wymieszana w ciągu 5 minut. Potem kasza została przełożona na talerz, a pozostała mąka została użyta w ten sam sposób, ale bez tłuszczu. Po ochłodzeniu futtary, została ona wymieszana w trzech częściach z wodą i dodano cały słód, który służy jako enzym, futtara pod wpływem słodu dosłownie topi się i staje prawie płynna, dlatego należy bardzo szybko wymieszać futtarę ręcznie z musującą debobą i zostawić na następny 6 dzień.

Ten etap jest nazywany etapem fermentacji marisy.
Fakt warzenia piwa w często używanym garnku jest wystarczający dla powstania dostatecznej fermentacji piwnej. Szóstego dnia wlewa się 15 litrów wody do fermentującej marisy, zamieniając całość w rodzaj gęstej zupy, następnie przeciska się ten płyn przez materiałowy woreczek do dwóch garnków: 13,5 litra do jednego i 18,5 litra do drugiego. Worek zanurza się jeszcze raz w wodzie i ponownie wydusza resztki do trzeciego garnka. Piwo z pierwszego garnka jeżeli nie zostało rozcieńczone, nazywa się dagga. Natomiast druga filtracja z worka zawierająca około 10,5 litra została wlana do trzeciego garnka, a następnie wymieszana z piwem z drugiego garnka zawierającego 18,5 litra daggi, w ten sposób po rozcieńczeniu powstaje piwo drugiej klasy zwane maksura. Ten rodzaj piwa jest zazwyczaj sprzedawany na targowiskach i rynkach. Natomiast nie rozcieńczona dagga czyli marisa, zawsze była zarezerwowana dla przyjaciół i specjalnych gości. Zarówno dagga jak i maksura jeśli były trzymane do drugiego dnia są nazywane wirid jeśli były rozcieńczone, lub karafu jeśli były rozwodnione. W Sudanie z 16 kg ziarna sorga otrzymuje się 13,5 litra pierwszej jakości piwa dagga i 29 litrów drugiej jakości maksury, czyli w sumie około 45 litrów piwa. Stosunek zboża do piwa wynosi 2 kg ziarna na 5 litrów piwa. Pozostałości po produkcji piwa nazywane mushkab, są spożywane przez zwierzęta domowe. W zależności od regionu Sudanu, używa się więcej niektórych składników, i tak na przykład w Górach Noba używa się więcej tłuszczu zwierzęcego, który powoduje jaśniejszą barwę piwa i sprzyja powstawaniu pianki oraz stabilizacji napoju. W rejonie północnego Sudanu wśród plemion Szajgiya używa się daktyli, w celu nadania słodyczy w piwie. Również na północy Sudanu używa się cukru z trzciny cukrowej w produkcji piwa. W Darfurze dodawano sok z owocu guawy, a w rejonie Kassali na południu Sudanu, dodawano sezam i kukurydzę do durry dla polepszenia smaku marisy.

Kulturowe aspekty picia piwa

Kulturowe aspekty wyżywienia muszą być wzięte pod uwagę, gdy zajmujemy się badaniem zwyczajów kulinarnych w regionie Sudanu. Obszar Środkowego Nilu, jest wybitny i różni się już od dawnych czasów od rejonu egipskiego Dolnego Nilu. W Egipcie dominowały pszenica i jęczmień, które ustalił tam kulturę chleba, kontrastując z dominacją placków chlebowych i piwa jako potraw dominujących w wielu częściach Środkowego Nilu czyli Sudanu. Historia penetracji form chleba w tym regionie jest interesująca, a szczególnie kulturowe zapożyczenia wśród elit. Gotowanie i oczyszczanie wody podobnie jak używanie ziarna do przygotowania fermentowanych i podgrzewanych chlebowych placków i piwa, szczególnie w sub-saharyjskiej społeczności miało znaczące korzyści dla zdrowia i przetrwania ludzi w Sudanie.

Piwo w Sudanie było pite od starożytności w trakcie prac polowych, siewu, pielenia, żniw i zbierania owoców i warzyw. Wszędzie tam gdzie była potrzebna pomoc sąsiedzka na polach lub w trakcie budowy domów, budowania kanałów nawadniających. Piwo jest bardzo kaloryczne i w trakcie prac polowych, aż 35 % dziennego zapotrzebowania na kalorie pochodzi z piwa spożywanego na polach, marisa zastępuje 1-2 posiłków dziennie, stymuluje tez do większego wysiłku w trakcie pracy. Niektórzy ludzie pracujący na polach mogą przetrwać pijąc marisę 3 - 5 dni, bez posiłków. Marisa podawana jest na wsiach przez kobiety w centralnych miejscach spotkań,nw cieniu wielkiego drzewa, gdzie mieszkańcy zwykle zbierają się. Piwo jest obecne w Sudanie jak napój, posiłek, poczęstunek, ale również jako rodzaj zapłaty za pracę. Marisa pita jest również w trakcie uczt, obrzędów, uroczystości rodzinnych, zawierania małżeństw. Ziarna sorga (czerwonej durry) używane są do produkcji marisy w ilościach od 1/8 do 1/3, z całych plonów sorga. Marisa jest produkowana w gospodarstwach domowych na domowe potrzeby na wsiach, w rejońach Południowego Sudanu, Darfurze, rejonie Błękitnego Nilu, natomiast w miastach jest produkowana z przeznaczeniem na sprzedaż.

W okresie meroickim, na obszarze środkowego Nilu kultura meroicka adaptowała z kultury egipskiej praktyki ofiarowania dóbr dla boga Amona, modyfikując ten zwyczaj wprowadziła lokalne rytuały i tradycje. W najbliższym sąsiedztwie meroickich świątyń, odkryto mnóstwo form chlebowych o wydłużonych formach, w nich prawdopodobnie ofiarowano rodzaj chlebowego placka zwanego aceda, produkowanego właśnie z sorga. Aceda jest robiona z mąki z sorga, połączonej z wodą. Pozostawiona na noc fermentuje i wyrasta, następnie jest podgrzewana na blasze, zamieniając się w rodzaj kaszki chlebowej, umieszczana jest w formie chlebowej jak w misce, a kiedy ostygnie zachowuje kształt tej formy. Wydaje się, że ten rodzaj chleba mógł być bezpośrednio ofiarowany w świątyniach i tam spożywany, ale druga ewentualność to ta, że ten rodzaj chleba, służył następnie do produkcji piwa w rodzaju marisy. Klasyczni pisarze wspominają, że starożytni Kuszyci czyli władcy i mieszkańcy Królestwa Meroickiego spożywali piwo z sorga. Duże butle na piwo były używane do produkcji piwa, zostały one odkryte na meroickich cmentarzyskach w okolicy Dangeil i świątyni Amona. Otwartą kwestią pozostaje pytanie: czy piwo z sorga czy raczej stożkowaty chlebek w formie był ofiarowywany Amonowi.

Butle na piwo z okresu post-meroickiego, odkrywane w bardzo dużych ilościach mogą mieć znaczenie jako wyznacznik rozprzestrzeniania się uprawy sorga w kierunku północnym, z południa oraz rozprzestrzeniania się ludności penetrującej teren Sudanu z południa na północ. Natomiast w okresie chrześcijańskim, odkrycie w pobliżu pałacu i katedry w Soba, wielkiej ilości butli na piwo, wskazuje na rozległy charakter handlu i transportu w ramach Królestwa Alodii.

Po wejściu islamu jako religii panującej w Sudanie w XIV w. n.e., niektórzy władcy starali się wprowadzić zakaz picia piwa. Na przykład Sułtan Abd al - Rahman panujący w końcu XVIII wieku, w mieście al - Fashir, zakazał picia piwa w roku 1795, jednak zakaz ten został zupełnie zignorowany, nawet w jego własnym pałacu. Starożytna tradycja picia niskoprocentowego piwa - marisy, jako zwyczajowego napoju przy pracach codziennych w polu, przetrwała w Sudanie ponad 2000 lat.

Starożytne teksty opisują uprawę durry i prosa w Nubii (Sudanie) oraz zwyczaj picia piwa w okresie chrześcijańskim:

W X w. Nubia jawi się jako kwitnące królestwo, Abu-l-Hasan 'Ali ibn al-Husain al-Mas'udi około 956 r. n.e. pisał:

"(...) Ich kraj ma palmy, winogrona, durrę, banany i pszenicę i jest bardzo podobny do Yemenu. Uprawiają duże cytrusy, które dorównują największym produkowanym w krajach islamu. Ich królowie uważają się za potomków himarytów, a ich władza rozciąga się na Maqurra i Nubię (...)".

Za panowania Georgiosa I (836-915 r.) nastąpił okres względnego pokoju z Egiptem. Pisarz arabski Abu-l-Hasan 'Ali ibn al-Husain al-Mas'udi (956 r. n.e.) podaje taki opis kraju Nubijczyków:

„(...) Stary Kopt, podał następujące szczegóły o Nubijczykach i ich kraju. Oni mają dobre wielbłądy, bydło i owce. Ich królowie jeżdżą na koniach czystej krwi, ale ludność ma tylko konie pociągowe. Walczą strzałami z łuków dziwnych kształtów, to od nich plemiona Hejaz i Yemen nauczyły się używać łuku. Ich kraj produkuje palmy, winogrona, durrę, banany i pszenicę i jest bardzo podobny do Yemenu (...)"

O sposobie odżywiania się mieszkańców Dongoli w XII w. n.e. wspomina Abu 'Abdalla Muh. b. Muh. 'Abdalla b. Idris al-Hammudi al-Habani ash-Sharif (ok. 1170 r.):

"(...) Głównym miastem i siedzibą królewską jest Dunqulah. Miasto to leży na zachodnim brzegu Nilu; jego mieszkańcy piją wodę z Nilu: wszyscy należą do rasy czarnej (Sudan), ale są najdelikatniejsi ze wszystkich czarnych, zarówno ze względu na urodę swych twarzy, jak i doskonałość budowy cielesnej. Żywią się jęczmieniem i prosem; daktyle są do nich importowane z krajów sąsiednich; używają napoju nazywanego 'mizr' wytwarzanego z prosa, jadają mięso wielbłądów, świeże lub suszone na słońcu, które rozcierają i gotują w wielbłądzim mleku. Mają w swym kraju mnóstwo ryb, są też żyrafy, słonie i gazele (...).

Interesujące opisy upraw w Nubii w XIII w. pozostawił arabski pisarz Yaqut b. Abdalla ar-Rumi pisał około 1229 r.:

"(...) Miasto Nubijczyków nazywa się Dumqula, siedziba ich króla jest na brzegu Nilu. Ich kraj rozciąga się wzdłuż Nilu na osiem dni. W ich kraju oni uprawiają pszenicę, jęczmień i durrę; mają także winnice i drzewa palmowe, palmy doum (mugl) i rodzaj ciernistych drzew (arak): ich kraj jest podobny do Jemenu i oni mają nadzwyczajnie duże owoce cytrusowe (...)".

Zakaria ibn Muhammad ibn Yahya al-Qazwini (1274 r. n.e.) pozostawił następujący opis uprawy winorośli w XIII w. w Makurii:

"(...) Dunqula to wielkie miasto w Nubii, które ciągnie się wzdłuż brzegu Nilu. Nubia jest na osiem dni podróży, ale bardzo wąska. Dunqula jest siedzibą ich króla (Kabil). Ludność (Nubii) to chrześcijanie Jakobici. Ich kraj jest wypalony przez ogromne gorąco, jednakże pomimo palącego skwaru, uprawiają jęczmień i pszenicę i durrę, mają drzewa palmowe, winnice i mugl i cierniste drzewa (arak). Ich kraj jest podobny do Jemenu. Ich domy są zbudowane z trzciny, podobnie jak pałace króla. Mieszkańcy Dunqula chodzą nago, z wyjątkiem tego, że są owinięci skórami. Leopardy są bardzo liczne w ich kraju i oni używają ich skór jako ubrań (...)".

Abu -l-Abbas 'Ali b. Yahya Ibn Fadlalla Shihab ad-din al-'Umari (1300-1348 r. n.e.) zawarł liczne szczegóły opisując Nubię i Nubijczyków w tym okresie:

"(…) Nuba (an-nuba). Zamieszkują obok Egiptu, na południowych krańcach, na wybrzeżach egipskiego Nilu. Ich stolicą jest Dunqula, a ich miasta są raczej wsiami i osadami niż miastami, biednymi jeśli chodzi o zasoby (khayr) i produkty rolne (khisb), o suchym klimacie. Teraz królem tego kraju jest Mahometanin z rodziny Awlad Kanz ad-Dawla. Dziś żaden król nie może tam rządzić bez przyzwolenia dworu sułtańskiego w Kairze. Królowie Dunquli muszą płacić suwerenowi Egiptu określony trybut (himl muqarrar). Ten trybut (itawa) nie składa się ze złota ani srebra, lecz z pewnej liczby niewolników ('abid), mężczyzn i kobiet, dzid (hirab) i dzikich zwierząt z Nubii. Mówił mi jeden człowiek, który podróżował po Nubii, że Dunqula jest miastem położonym na brzegu Nilu. Jej mieszkańcom żyje się ciężko, lecz są o wiele bardziej uczciwi niż wielu innych. W mieście jest wielki meczet (masjad jami'), gdzie mogą zatrzymać się podróżni. Posłańcy królewscy przychodzą, by zaprosić ich na audiencję. W swojej obecności traktuje ich jak gości; zarówno on jak i jego emirowie (umara') obdarowują ich hojnie prezentami. Najcenniejszym darem jest niewolnik lub niewolnica, lecz częściej jest to dakadik, który jest szorstką, grubą tuniką najczęściej barwy czarnej. Mięso, produkty mleczne i ryby są w ich kraju obfite, lecz zboża są rzadkie, za wyjątkiem durry. za najwyborniejsze danie uważa się potrawę przygotowaną z fasoli lubiya, moczonej w bulionie z mięsa (maraq); chleb jest moczony w bulionie, a potem podane z mięsem i fasolą lubiya wraz z liśćmi i korzeniami. Mają wielką skłonność do upijania się alkoholem (mizr). Wielką skłonność mają też do śpiewu (tarab). Ahmad b. al-Mu'azzami, który odwiedzał ten kraj i inne sąsiadujące, kilkakrotnie towarzysząc swojemu ojcu w wyprawach (rasliyya), powiedział mi, że ich królowie, hodują psy i ubierają je; takie psy spędzają noc przy boku pana, siedząc na łóżku i służą jako ich ochrona(kal-hurras). Nuba prowadzą wojnę (la-hum qital) i wykazują się przed sobą śmiałością, pomimo swej fizycznej słabości i niewielkiej siły (...)".

Opis Nubii z XIV w. pozostawił Abu-l-'Abbas Ahmad b. 'Abdalla b. 'Ali b. Muhammad al-Husayni Taqi ad-din al-Maqrizi (1364-1442 r. n.e.), wspomina w nim o handlu i uprawach:

"(...) Od Asuanu do tego miejsca są olbrzymie katarakty na rzece: łodzie nie mogą przepłynąć bez zręcznej pomocy miejscowych rybaków, którzy dobrze je znają, gdyż te skały są strome, a katarakty są słyszalne z dużej odległości. W tej wiosce stacjonuje uzbrojony garnizon, znajduje się tam brama wiodąca do kraju Nuba. Pomiędzy tą wioską i pierwszą kataraktą, w kraju Nuba jest dziesięć miejsc postoju. Muzułmanie, którzy mieszkają w tym okręgu mają tam wolną rękę: są posiadaczami dóbr w okolicy i prowadzą handel w górnej części. Jest też wielu Muzułmanów, którzy tam mieszkają, ale żaden z nich nie mówi po arabsku. Okręg jest wąski i nierówny, bardzo górzysty i położony wyłącznie przy Nilu z wioskami położonymi wzdłuż jego brzegów z palmami i mugl (tebańskie drzewo palmowe). Górna część tego okręgu jest szersza niż dolna i są tam winnice; Nil nie nawadnia jego pól, ze względu na podniesiony w stosunku do rzeki stok. Powierzchnia uprawna jest na jeden, dwa lub trzy akry i jest nawadniana przez koła wodne napędzane wołami. Oni sieją nieco pszenicy, a więcej jęczmienia i żyta. Ze względu na to, że powierzchnia uprawna jest wąska, uprawiają ją bez przerwy, nie pozwalając zmienić się w nieużytek. W lecie po nawożeniu i rozrzuceniu nowej gleby, sieją durrę, sezam i fasolę (...)".

O uprawach w Alodii i na terytorium Beja nie posiadamy zbyt dużo informacji, jedynie Abu-l-Abbas Ahmad b. 'Abdalla b. 'Ali b. Muhammad al-Husayni Taqi ad-din al-Maqrizi (1364-1442 r. n.e.) pisał:

"(...) Niektóre z czterech rzek przybywają z krajów Zanj, gdyż niosą drzewo odmiany zanji. Suyya (Subah) jest stolicą 'Alwa (al-'Ulwa) położonej na wschód od wielkiej wyspy między dwiema wielkimi rzekami (al-bahrain), Białej i Zielonej, a jej północny cypel jest w pobliżu ich zejścia się, na wschodnim brzegu rzeki (an-nahr), która wysycha, i w łożysku, której obozują ludzie. Są tam piękne budowle (abniya husan) i duże klasztory (dur), kościoły bogate w złoto i ogrody; jest także wielkie przedmieście (rabad), gdzie mieszka wielu Muzułmanów. Król (mutamallik) Alwy jest potężniejszy niż król (mutamallik) Muqurra, posiada większą armię i więcej koni niż król Muqurry (al-muqurri): jego kraj jest żyźniejszy i większy; ale drzew palmowych i winnic jest w jego kraju mniej. Najczęściej uprawianym przez nich zbożem jest biała dhurra (ad-dhurra al-bay-da'), przypominajaca ryż;
z niej wytwarzają chleb (khubz) i piwo (mizr) (...)".

'Abd ar-Rashid b. Salih b. Nuri Al-Bakuwi (1413 r. n.e.) pisze o Nubii:

"(...) Dunqula - długość geograficzna 43˚ 40' , szerokość 15˚ 30'. To wielkie miasto w kraju Nubii. Rozrzucone jest wzdłuż brzegów Nilu. Nubia rozciąga się na ponad 80 mil, podczas gdy jej szerokość jest bardzo mała. Dunqula jest rezydencją ich króla (Kabil). Mieszkańcy są chrześcijanami - jakobitami. Gleba jest wypalona od wielkiego żaru, lecz dostarcza pszenicy, jęczmienia i durry. Oni mają drzewa palmowe i winnice, ich domy są zbudowane wyłącznie z trzciny. Mieszkańcy chodzą nago, ale owijają się skórą (...)".

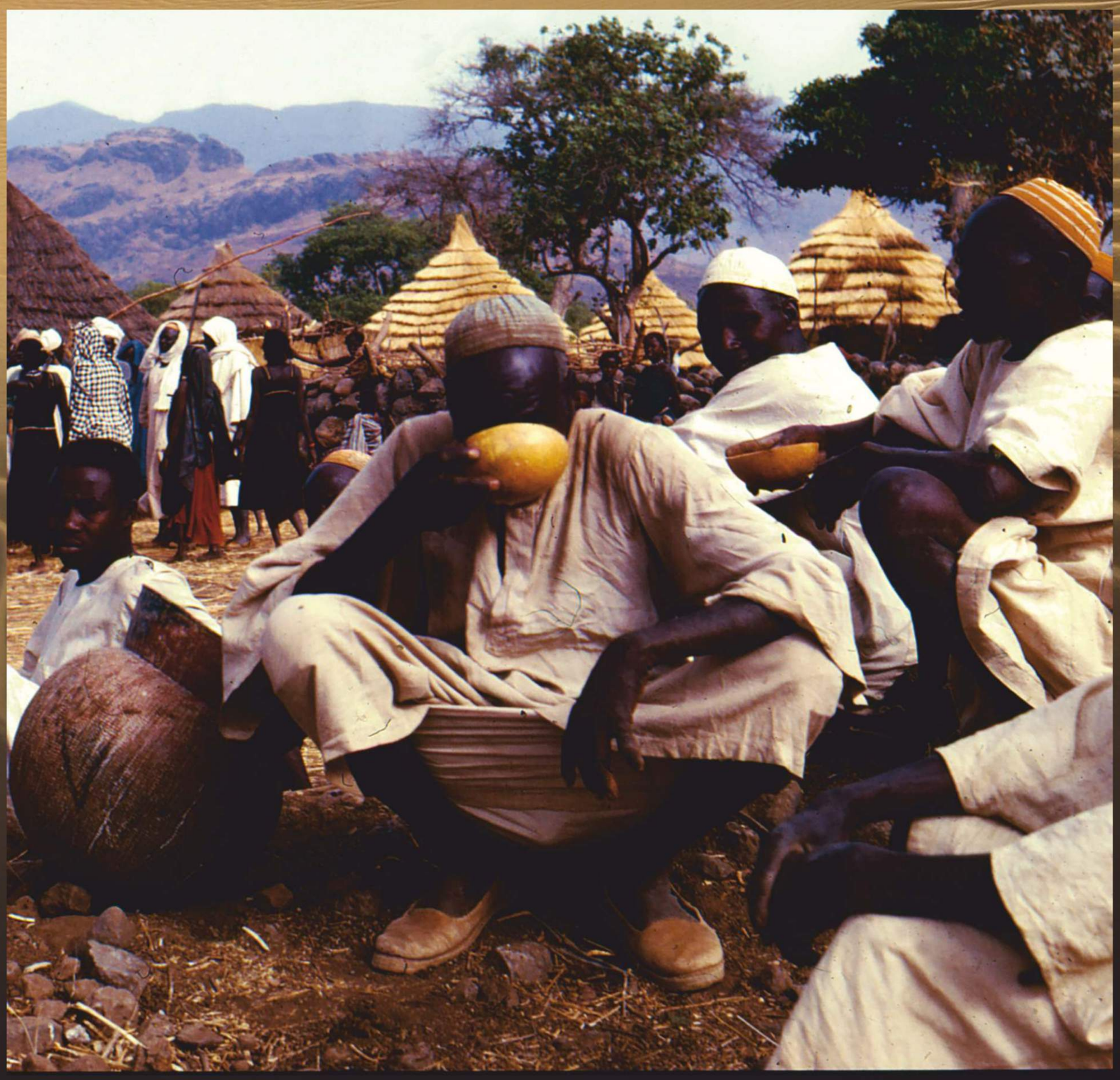
G.Vantini, Oriental Sources Concerning Nubia, Heidelberg-Warsaw 1975.

UPRAWA SORGA, PRACE W POLU

(SUDAN POŁUDNIOWY)

KOBIETY SUDAŃSKIE WRACAJĄ Z PRAC POLOWYCH, SCENA PRZYGOTOWYWANIA ZIARNA NA PIWO

(SUDAN PÓŁNOCNY)



SUDAŃCZYCY DELEKTUJĄ SIĘ PIWEM PO PRACY

(SUDAN POŁUDNIOWY)

Prace wykopaliskowe

W trakcie prac wykopaliskowych w Sudanie,prowadzonych przez Muzeum Archeologiczne w Poznaniu w latach 2003 - 2010 na IV Katarakcie Nilu, odkryta została niespotykana ilość ceramiczn ch y butli o wydłużonej szyjce typu "beer jar", służących do przechowywania właśnie piwa. Ustawiane one były w pochówkach jako dary grobowe wraz z innymi cennymi naczyniami. Znaleziska te, datowane od okresu późnomeroickiego do okresu post-meroickiego, czyli od III w. n.e. do VI w. n.e. świadczą o niezwykłej wadze piwa w życiu i wierzeniach ludów zamieszkujących niegdyś Sudan. Te niezwykle bogate obiekty stały się dla nas inspiracją do dalszy c h badań tego fascynującego aspektu dawnej kultury Sudanu i zaczątkiem dzisiejszej wystawy.

Na terenie IV Katarakty Nilu, między Shemkhiya i Es-Sadda odkryliśmy 42 cmentarzyska tumulusowe, datowane na okres późnomeroicki i post-meroicki. Prowadziliśmy badania wykopaliskowe na ośmiu cmentarzyskach: Es-Sadda 1, Es-Sadda 24, Hagar el-Beida 1, Hagar el-Beida 2, Hagar el-Beida 4, El Ar 1, Shemkhiya 5, Shemkhiya 10.

Jednym z największych cmentarzy post-meroickich jest Es-Sadda 1.
Na powierzchni były widoczne 74 tumulusy zgrupowane w sześciu skupiskach. Wykopaliska ujawniły kolejne groby gdzie nasypy nad grobami uległy erozji lub zostały zniszczone. Pomimo, że większość grobów zostało okradzionych jeszcze w w starożytności, odkryliśmy wewnątrz grobów ceramikę - butle na piwo, a także miedziane naczynia i bransolety, groty włóczni, pozostałości koszy i wielobarwne tkaniny.

W Hagar el-Beida 1 odkryto czternaście grobów tumulusowych. Wyjątkowym grobem okazał się tumulus 10, zwany "Tumulusem Królewskim", mierzył on 32 m średnicy i 6 m wysokości. Pozostałe tumulusy miały średnicę od 10 do 18 metrów i wysokość 1,5 m. Wyróżniono dwa rodzaje nasypu, pierwszy zbudowany ze żwiru i pokryty małymi kamieniami, natomiast drugi składał się z nasypu żwirowego z wewnętrznym kamiennym kręgiem o owalnym kształcie. W post-meroickich grobach odkryto liczne butle na piwo typu "beer jar", miseczki, kubki oraz fajansowe paciorki. Natomiast w tumulusie nr 9 odkryto butlę na piwo, wywodzącą się stylistycznie z Meroe, datowaną na okres późnomeroicki.

Cmentarzysko Hagar el-Beida 2 znajduje się w szerokim wadi czyli korycie okresowej rzeki, odkryto tam 91 tumulusów, skupionych w 4 grupach. Zaobserwowano dwa rodzaje grobów: pokryty kopcem z mułu i żwiru, z luźnymi kamieni na górze oraz otoczony kamiennym pierścieniem, o kształcie owalnym i jajowatym. Tumulusy miały średnicę od 3 do 8 m, większość z nich były mocno zniszczona. W obrębie cmentarzyska wyróżniono część grobów, która oprócz butli na piwo i miseczek, zawierała uzbrojenie: pojedyncze i podwójne haczykowate groty, groty włóczni oraz "pierścienie" łuczników. Ta część cmentarzyska tumulusowego została nazwana "grobami wojowników".

BUTLE NA PIWO Z KUBKAMI USTAWIONE JAKO DARY GROBOWE

(SUDAN, IV KATARAKTA, OKRES POST-MEROICKI, IV-VI w.)

BUTLE NA PIWO I MISY ODKRYTE W GROBIE W HAMMUR ABBASIYA

(SUDAN, OKRES POST-MEROICKI, IV-VI w.)

Typy butli na piwo i ich zdobienie w starożytnym Sudanie

Kształt butli na piwo z wydłużoną szyjką, wywodzi się z kształtu tykwy, powszechnie używanej przez ludy afrykańskie do przechowywania płynów. W starożytnym Sudanie od III w. p.n.e. zaczęto produkować specjalne naczynia przeznaczone na piwo czyli butle ceramiczne. Ich kształt zapewniał dobre warunki dla przechowywania i picia piwa. Badania etnograficzne wskazują, że z tego rodzaju naczyń piwo było pite za pomocą długich słomek.

W okresie rozwoju kultury meroickiej (III w. p.n.e. - III w. n.e.) produkowano w licznych miastach meroickich - Jebel Barkal, Meroe, Dangeil, Selib, Dukki Geil, Hamadab, Muweis, butle na piwo, mające wydłużony kształt, zaokrąglone dno i krótką cylindryczną szyjkę. W tych butlach przechowywano i transportowano piwo, które stanowiło podstawowy rodzaj napoju w tamtych czasach, gdyż było bardziej sterylne niż woda z Nilu. Wszystkie odkryte naczynia były toczone na kole i miały czerwoną angobę czyli rodzaj powłoczki na powierzchni zewnętrznej. Niekiedy butle przeznaczone na piwo były zdobione wielobarwnymi przedstawieniami sorga lub prosa, w postaci dookolnych poziomych fryzów na brzuścach naczyń.

W okresie post-meroickim (IV w. n.e. - VI w. n.e.) odkryto niezliczone ilości butli na piwo, zwanych "beer jar". Znajdowały się w grobach tumulusowych w Es-Sadda, Hagar El-Beida, Es-Zuma, Kassinger Bahri, Tanqasi, El-Ar, Saffi, przeznaczone jako dary grobowe dla zmarłych, ściśle związane z wierzeniami.
W niektórych naczyniach zachowały się resztki ziaren prosa i sorga, które świadczą o rodzaju zawartości tych butli. W kilku przypadkach, na butlach odkryto kubki i miseczki przykrywające szyjki naczyń, ochraniając w ten sposób ich zawartość.
Butle w tym czasie były ręcznie lepione, miały zaokrąglone dno i kulisty kształt, z wydłużoną szyjką, na brzuścu znajdowały się odciski maty, na której naczynie było lepione. Szyjki butli były zazwyczaj zdobione czerwoną angobą oraz dekoracją w postaci 3 - 4 wypukłych guzków nawiązujących do układu ziaren sorga, umieszczanych w kilku miejscach naczynia. Niekiedy na brzuścach naczyń widniały malowane czerwoną angobą ozdobne zygzakowate pasma.

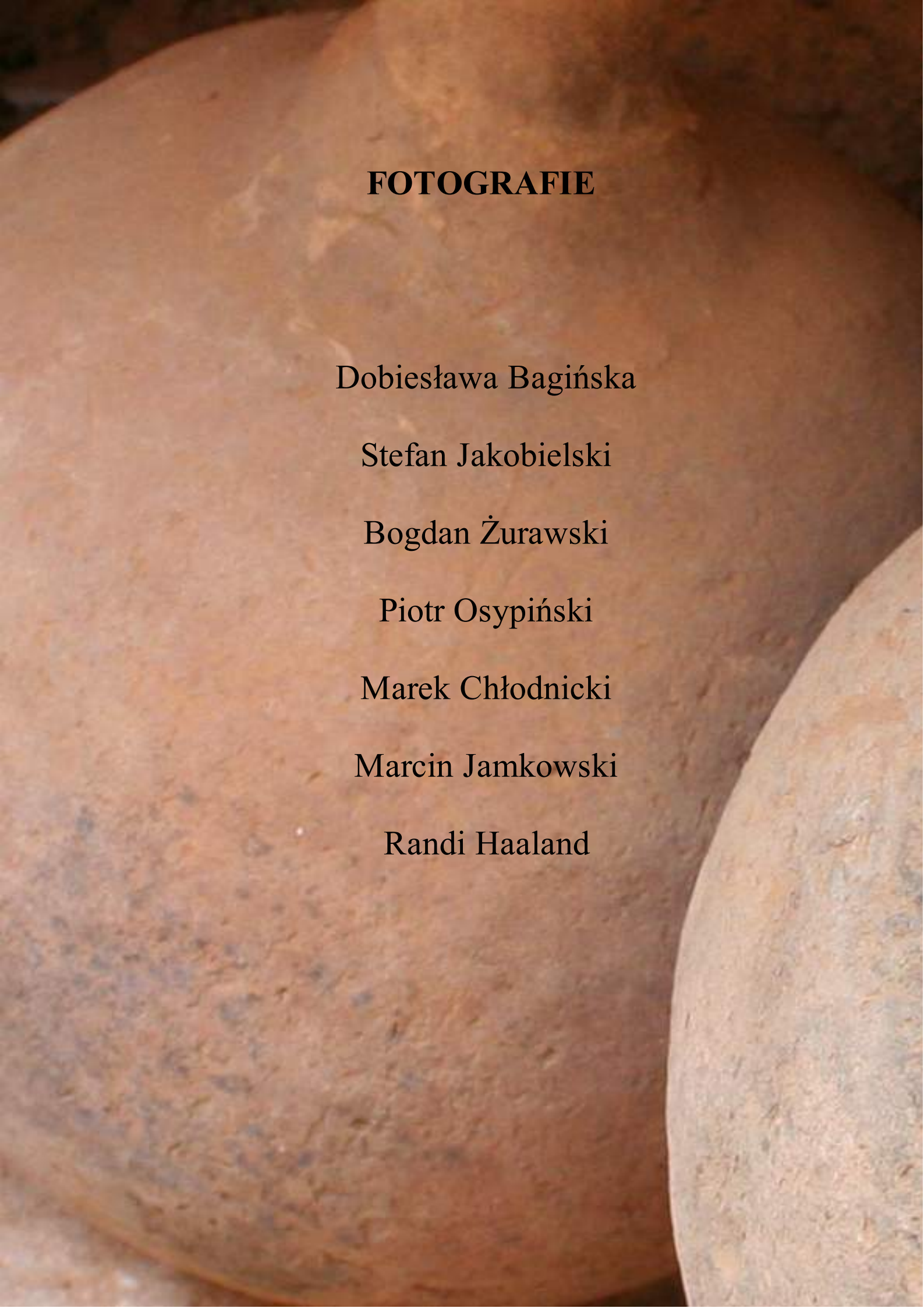
W okresie chrześcijańskim (VI w. n.e. - XIV w. n.e.) butle na piwo nadal są lepione ręcznie, jednak nie są już odkrywane w grobach, wręcz przeciwnie są związane z życiem doczesnym. Butle na piwo odkryto w chrześcijańskich miastach, na terenie domów, klasztorów i twierdz w Starej Dongoli, Banganarti, Soba, Hambukol. Butle mają kształt kulisty i zaokrąglone dno, długą szyjkę z kielichowato wywiniętym wylewem, praktycznym do nalewania piwa. Najczęściej szyjka jest zdobiona czerwoną lub purpurową angobą, a wylew ma różnorodne dekoracje w formie purpurowych pasm oraz zdobienie ryte nawiązujące do kształtu rosnącego sorga lub licznych nasion sorga układających się w formie wiechy.

POLSCY ARCHEOLODZY NIOSĄ TROFEA - BUTLE NA PIWO ODKRYTE W GROBACH W EL-AR

(SUDAN, IV KATARAKTA, OKRES POST-MEROICKI, IV-VI w.)

CHRZEŚCIJAŃSKIE BUTLE NA PIWO ODKRYTE W KLASZTORZE ŚWIĘTEJ TRÓJCY W STAREJ DONGOLI

(SUDAN, PROWINCJA PÓŁNOCNA, WCZESNY OKRES CHRZEŚCIJAŃSKI VI-VII w.)



FOTOGRAFIE

Dobiesława Bagińska

Stefan Jakobielski

Bogdan Żurawski

Piotr Osypiński

Marek Chłodnicki

Marcin Jamkowski

Randi Haaland

Proces wtrzenie piwaw Sudanio