

薬用作物産地支援協議会 「令和4年度地域説明会および相談会」 佐藤薬品工業の取り組み

佐藤薬品工業(株) 結城 保



本日の内容

- > 和漢薬研究所の紹介
- ▶ 6次産業化の実現に向けてのとりくみ
 - ① 薬用植物栽培
 - ② 製品企画(健康食品·化粧品)
 - ③ 販売 (ネットショップ等)
- ★栽培体験への取り組みに向けて
- ▶今後の課題

和漢薬研究所メンバー

メンバー12名 (所長、顧問を含む)

- •薬剤師
- •農学部出身者
- ・農業高校出身者など
- ・メンバーのうち20代 4名







栽培圃場(約15,000㎡)



人々に親しまれるヘルスケアカンパニーへ ~Familiar with People 2030~



栽培薬用植物

栽培薬用植物

> 栽培中の薬用植物

大和当帰 大和芍薬 ショウガ







- > 試験栽培中の薬用植物
 - 地黄、川芎、甘草、ブルーベリー
 - 薬木 (オオバク、ビワ)
- > 栽培経験のある薬用植物
 - ・シソ、ハトムギ、ニンニク

この事業を実施する経緯

この事業を実施する経緯

➤ 奈良は、古くは推古天皇の時代に薬狩りが行われ、多くの薬用植物を産する地です

- ▶奈良県では、平成24年12月から「漢方のメッカ推進プロジェクト」が立ち上がり、漢方の産業化と医療の向上を目的に、薬用作物の生産拡大から漢方製剤や関連商品・サービスの創出に総合的な取り組みが始まった
- →当社では、2015年より製品企画部の中に栽培プロジェクトを立ち上げ、 栽培開始

薬用植物栽培事業の目的

- > 会社周辺の休耕田の有効利用
- ➤ 新たな雇用の創出
- ➤ 収益を生む6次化
- ⇒ 奈良県が取り組んでいる漢方メッカプロジェクトに参画

水田からの生薬栽培圃場へ土壌改良

・水はけの改良暗渠堀方工事



・暗渠にバラスを入れ、 井戸枠設置工事 (雨水溜りを強制的に排水)



農機具の調達

・レンタルからの開始



土づくりから栽培開始

・牛糞散布



・モミガラ入れ



・ 畝たて



·当帰定植







奈良県関連施設からの支援・連携

- ▶奈良県農業研究センター 果樹・薬草研究センター
- ▶奈良県中部農林振興事務所

 \downarrow

栽培技術、害虫対策のアドバイス

- ▶奈良県産業振興センター 産業技術研究部バイオ・食品G
- >奈良県薬事研究センター



生薬成分の分析

根以外の部位(芍薬の花・茎など) の活用検討

大和当帰

トウキ(セリ科) Angelica acutiloba Kitagawa



生薬名: 当帰(トウキ) 根を掘りあげて日干したもの



大和当帰の育苗(自社で実施)

11月にハウス育苗ベットに播種



★2022年度より、ほぼすべて自社苗で栽培



大和当帰の収穫と修治の様子(自社で実施)

①収穫時土落とし洗浄後の根



②はざがけ (寒ざらし)



③湯もみ(60℃)



④乾燥



⑤仕上げ・完成

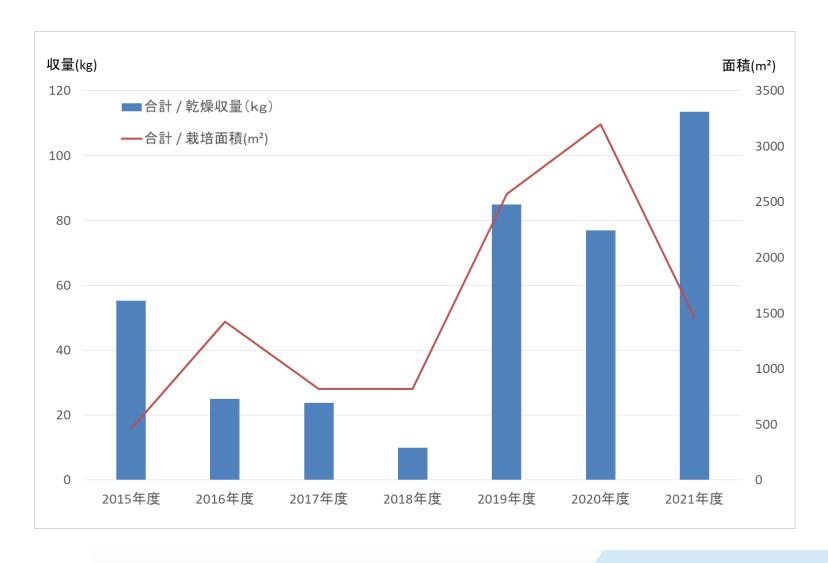


★この作業により当帰はより良質な医薬品原料となります





大和当帰 収穫状況



大和芍薬

シャクヤク Paeonia lactiflora Pall.



栽培3年目の芍薬

生薬名:芍薬(しゃくやく) 根を掘りあげて日干したもの.



「立てば芍薬座れば牡丹」と言われるように、5月~6月にとても綺麗な花が咲きます.

★芍薬:鎮痛鎮痙薬、婦人薬、冷え症用薬、かぜ薬、皮膚疾患用薬、消炎排膿薬とみなされる処方に配合



大和芍薬の栽培・収穫(自社で実施)



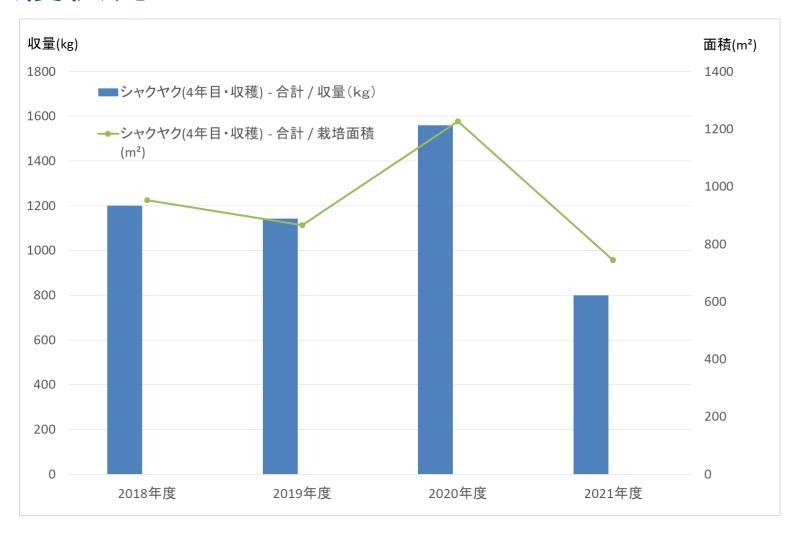
葉や茎が白くなる病気が発生した場合,農薬散布.



10~11月の間に地上部を刈り, 重機を用いて根を掘り起こす.

★定植から4年後に収獲となり、収穫時期は10月頃

芍薬の収穫状況



生姜(ショウガ)

ショウガ(ショウガ科) Zingiber officinale



葉が黄色くなってきたら収獲時期



次年度のために種を保存

★収穫した「ショウガ」は製品(「健美チャイ」)に配合します.



生姜の収穫状況



製品企画(健康食品·化粧品)

「菩提の酒風呂」(入浴用化粧品)



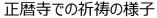
奈良県で栽培した 希少な大和当帰根エキスと 奈良県の正暦寺の<u>菩提酛仕込みの酒粕</u>を保湿成分 としてW配合

- ・保湿
- ・ぽかぽかサポート
- ・リラックスサポート





トウキ根乾燥の様子









MEDIMERRY AQMOISTURISER R

(保湿水分ツーム)



成分

- ・水溶性プロテオグリカン
- ・ナイアシンアミド
- ・ヒアルロン酸Na
- ・ソメイヨシノ葉エキス
- ・サトザクラ花エキス
- ・ハトムギ種子エキス
- ・トウキ根エキス
- ・シャクヤク根エキス
- ・クコ果実エキス
- オタネニンジン根エキス
- ・グリチルリチン酸2K

人々に親しまれるヘルスケアカンパニーへ ~Familiar with People 2030~



自社栽培ジンジャー配合

爽快決「健美チャイ」



- ☆冷えが気になる20代~50代の女性をターゲットにした ジンジャーチャイ
- ☆秋から冬にかけて飲むことで「お腹を温め守る」
- ☆さらにシールド乳酸菌®を100億個以上配合



自社栽培のジンジャーと選りすぐりのスパイス9種類配合で ぴりっとぽかぽか美味しいチャイで継続的に温活♪



自社栽培ショウガ関連製品

- ▶橿原市の学校給食用に「ショウガスープ」が採用される
- ▶葉酸・鉄・カルシューム サプリスープ (ショウガ&ゆず風味) 2023年2月発売予定
- ▶ショウガパウダー 2022年11月発売予定









6次化医薬品(開発中)

- ▶大和芍薬
 - ·芍薬甘草湯 商品名: ツラネルゼリー →承認取得、発売準備中
- ▶大和当帰
 - · 当帰単味剤 商品名: 当帰顆粒ST →承認申請中

販売 (ネットショップ等)

健康サプリの館 (佐藤薬品工業オンラインショップ)



健康サプリの館 佐藤薬品工業オンラインショップ (sato-yakuhin.shop)

人々に親しまれるヘルスケアカンパニーへ ~Familiar with People 2030~



取り扱い店舗

・まほろば館(東京)





・きてみてならショップ





・「道の駅」吉野路大淀iセンター、道の駅宇陀路大宇陀、あすか夢販売所他



新たな取り組み (社会貢献事業)

体験プログラム

- ▶シャクヤクの摘蕾と摘花
- ▶ヤマトトウキの定植
- ▶ショウガ収穫作業
- ▶ヤマトトウキの湯もみ作業

シャクヤクの摘蕾と摘花(4~5月)

作業目的:根を成長せるため、花を切り落とします。

作業方法:ハサミで花を切り落とします。





ヤマトトウキの定植(4月)

作業方法:①スコップで土を持ち上げ、植え付けるスペースを作ります。

②スペースを作った部分にトウキを差し込みます。

③埋めたら上から少し押さえます。

注意:トウキの苗は乾燥に弱く、常に湿らせておくことが大切です。





ショウガ収穫作業(10月)

作業方法:剣スコや角スコを使い、収穫作業を行います。





ヤマトトウキの湯もみ作業(1~2月)

作業目的:一次乾燥後、残っている土や泥をきれいに洗い流します。

「湯もみ」作業は有効成分を高める作業ともいわれています。

作業方法:①ミキサーでトウキを柔らかくし、土や泥を洗い流します。

②さらに、土や泥が付着していないか手洗いで確認します。

③手でねじりながら馬のしっぽのような形に整形します。

④二次乾燥に入ります。





今後の課題

栽培面の課題

- ▶単位面積あたりの収穫量の増大 防虫対策、土壌分析のデータ蓄積
- ▶排水性の向上 水田からの転地であり、水が溜まりやすく、その結果根腐れに(トウキなど)・・・ 高畝技術の検討
- ▶輪作体系の確立 トウキ等、連作障害があり、土地利用効率が悪い トウキ→ショウガ、ショウガ→トウキなどの輪作可能性を検討中

事業採算性の課題

- ▶栽培の効率化(省力化)
 現状は事業としては大きく赤字、除草の効率化(畝間の除草剤の検討)
- ▶製品の販売ルートの確立(売り上げ向上) ネット販売以外での販売体制が不十分
- ▶佐藤薬品 和漢薬研究所 栽培品のブランド化 製品、エキス化されると奈良産の生薬原料が、中国産などの差別化に十分繋がらない

Fin